Prolegomena

der

speculativen Naturwissenschaft

von

Georg Blaßmann.

Leipzig
Verlag von S. Hirzel.
1855.

Inhalt.

Vorrede.

Wie in unsern Tagen ein Versuch, die Naturphilosophie wieder der allgemeineren Aufmerksamkeit zuzuführen, gelingen werde— was ein solcher Versuch wirklich sei, kann nur die Erfahrung entscheiden. Ein Anderes ist es, die Umstände, aus welchen er hervorgeht, seine Absicht im Begriff auseinanderzusetzen.

Die Disciplinen der Philosophie werden in dem Maaße schwieriger, in welchem ihr Gegenstand concreter und dabei der Controle unterworfen ist. Die beklagte Geringschätzung, welche die Naturphilosophie in neuern Zeiten im Gegensatz zur Psychologie von allen Seiten erfährt, mag hierin zum Theil ihren Grund haben, denn die Naturphilosophie ist eben so die Uebertragung der Metaphysik auf die materielle Unmittelbarkeit als die Psychologie die auf das geistig Existenzielle, mit dem beachtenswerthen Unterschiede jedoch, daß die Psychologie noch nie auf eine wirklich vorhandene Physik des Geistes Rücksicht zu nehmen gehabt hat. Es ist aber andererseits zu bemerken, daß gerade die Natur der Prüfstein jeder Metaphysik sein möchte, indem sich die wahre Philosophie mit der Wirklichkeit vertragen, keineswegs von derselben schlechthin abstrahiren muß. Wo sich beide Welten ausschließen, mag die ideale Forschung sich immerhin zurückwenden zur Prüfung ihrer letzten Instanzen, denn das Maaß der Gewißheit ist das unmittelbare Wissen; es ist auch das ausdauerndste und hartnäckigste, das unbekümmert um jedes andere fortgeht, welches ihm nicht auf eignem Gebiete entgegentritt. Wenn daher die alte Frage, ob und welcher Evidenz die Philosophie fähig sei, in neuerer Zeit wieder lebhafter discutirt wird, so sollte man vielleicht die Frage so wenden, ob

und an welchem Gegenstande sich die Philosophie als evident beweisen könne, denn an sich ist Nichts evident — die Philosophie läßt sich nur am Beispiel einsehen. Die Mathematik ist darum die Wissenschaft par excellence, weil sie in der Anschauung denkt, also in zwei Gebieten lebt, deren eines die Versicherung des andern wird. Die Philosophie aber, wenn sie selbst daran verzweifelt, am Andern sich finden zu können, geräth nicht nur an sich selbst in den Mangel, das nicht zu leisten, was sie von der Wahrheit überhaupt fordert, sondern sie macht sich auch verdächtig, die Probe zu scheuen. Was überwunden werden soll, darf nicht abstract negirt werden; die wahre Ueberwindung besteht in der positiven Negation, die allemal schaffend, darstellend ist, nicht gleichgültig absehend, denn dann geht ihr die Wirklichkeit ab, das letzte Kriterium der Wahrheit. Der schlechte Materialismus und Empirismus der Zeit und ihrer Wissenschaft ist berechtigt, soweit er nicht an ihm selbst angegriffen wird, so lange ihm die Philosophie nicht auf eignem Gebiete entgegentritt; das kann sie aber nicht, ohne Naturphilosophie zu werden.

Ob aber der positiven Forschung selbst mit der Philosophie gedient sei, läßt sich gewiß nicht so leicht abmachen, denn freilich stehen bis jetzt beide Richtungen in keinem wirklichen Verhältniß (wie z. B. die Zweige der Naturwissenschaften unter sich), einzelne Versuche, wie etwa die Oken'sche Naturphilosophie, abgerechnet. Die Naturforschung hat sich, im Gegensatz zu andern Wissenschaften, auf den ersten Blick frei gehalten von allem Einfluß, den man von der gesammten Entwickelung der Philosophie von Kant an hätte erwarten können. Die Kategorien der Cartesischen Lehre reichen ihr immer noch aus für den Apparat allgemeiner Begriffe und Anschauungen, dessen sie bedarf; und weil sie ausreichen, lassen sie das Neue überflüssig und damit unbeachtet erscheinen. Vielleicht ist dies indeß nur Schein. Den Beweis zu versuchen, welchen, wenn auch nicht direkten Einfluß die Speculation auf die Gestaltung der neuern Wissenschaft geübt hat, möchte ein Stück Arbeit für sich sein, gewiß aber nicht in demselben Grade verlohnend als anstrengend, und außerdem, wie jeder Prioritätsstreit, einigermaßen langweilig. Es kommt auch nur auf die Gegenwart an und das, was sie verlangt. Wenn aber im Allgemeinen die Naturwissenschaft immer dem bekannten Rathe des Newton folgte, so hat doch sie gerade wiederholte naturphilosophische Anstrengungen nöthig

gemacht, die, theils von ihr selbst ausgehend, für beschränktere Gebiete in der Form der Theorien oder Hypothesen auftraten, theils aber von Seiten der Speculation die Bewältigung des gesammten Materials aus der Idee des Einen anstrebten. Von der neuesten Wissenschaft darf indeß geradezu behauptet werden, daß sie selbst auf Speculationen zu sinnen beginnt, zu denen sie bisher immer der Philosophie das Kapital lieh. Es ließe sich ohne Umstände nachweisen, wie ein philosophisches Bedürfniß über die Stimmung mancher der anerkanntesten Forscher gekommen ist: ein ächt philosophisches, was über zu allgemeine Betrachtungen, die der Teleologie oder gar der Moral entnommen sind, hinweg nach dem Begriffe verlangt, der nach der gemeinen Meinung ewig verschleiert bleiben soll. Ein gewisses Philosophiren über allerhand unklar gefaßte, dann und wann wohl nicht einmal bestimmter formulirte transscendente Fragen ist wohl zu allen Zeiten, aber nie mit drängenderer Wichtigkeit zu vernehmen gewesen als in den unsern. Da liegt es aber an der mangelhaften Stellung der Frage, dort an zu einseitigen Rücksichten u. s. w., in den meisten Fällen aber an der Unfertigkeit, mit transscendenten Begriffen umzugehen und sich von den vulgären Anschauungen loszureißen, in deren Sprache alle Welt spricht. Es ist das philosophische Bedürfniß da, aber nicht auch die theoretische Asketik, welche die Philosophie als wissenschaftliche Forschung bezeichnet. Auf die Frage, ob die Seele materiell oder nicht materiell sei, kann der Philosoph nicht mit ja oder nein antworten; aber der philosophische Dilettantismus zerbricht sich über dieses wie über manches andere Disjunktiv schon lange nutzlos den Kopf, weil er sich die Frage nicht stellt: was ist Materie? was ist materiell? die ihn auf das eben so kritische Dilemma führen würde: ist die Materie beseelt oder nicht? Es mußte immer diese Frage als ein Hauptknoten bezeichnet werden, um den mancher andere schwingt, ja man kann sagen, sie sei der populäre Ausdruck der Aufgabe aller theoretischen Philosophie. Kein Wunder, daß alle Ansätze, welche die Naturforschung macht, zu ihren letzten Erklärungen und Ursachen zu gelangen, in ihren Bemühungen einer ganz direkten und elementaren Logik folgen, obschon ihre eigne Geschichte mehr wie die einer andern Wissenschaft sie hinlänglich darüber belehren könnte, daß der direkte Weg am seltensten zum Ziel führt. Wenn auch bei der Forschung über das Verhältniß von Seele und Körper gleich mit den Nerven

und dergleichen angefangen wird, so kann man immer versichern, daß es nie viel über das Phantasiren hinausgehen wird. Der Begriff dieses Verhältnisses will seine besondere Entwickelung, wie auch dasselbe an sich gar keine Wirklichkeit hat; die Arbeit muß also beim Einfachsten anfangen, und jedes gewonnene Moment als wesentlich für das Ziel selbst festgehalten werden. Dabei wird schon Fertigkeit gewonnen, mit transscendentalen Begriffen umzugehen.

Der Verfasser meint hierin das Ziel und den Sinn der vorliegenden Arbeit angedeutet zu haben — der positiven Forschung abermals eine Abfertigung ihrer transscendentalen Fragen entgegenzusetzen, indeß unter einer später hinzuzufügenden Beschränkung. Es ist dem Verfasser nicht bekannt, daß in neuerer Zeit ein Versuch dieser Art zu berücksichtigen wäre. Die Naturphilosophie ist seit dem Erscheinen der Hegel'schen Encyclopädie in keinem größern Werke systematisch behandelt worden und die letztere kann sonach immer noch als der Ausgangspunkt für Studien dieser Art betrachtet werden. Dieses als Hauptsache vorausgesetzt, ist indeß hiebei über die allgemeinste Absicht des vorliegenden Buches Eines zu bemerken. Die Hegel'sche Philosophie, indem sie die Identität in dem Concreten selbst fand, war eben darum fähig, mit der Liebe und Ausführlichkeit in das Einzelnste der Erscheinung zu gehen, die ihr die höchste Bedeutung verschaffte, welche eine Philosophie erringen kann. Das Verdienst des Hegelianismus ist die Aussöhnung des gedachtesten Idealismus mit der greifbaren Wirklichkeit. Darin bleibt diese selbst wirklich und auch der positiven Forschung mußte ihr Recht gesichert werden. Allein in seinem Abschnitte als Naturphilosophie beging das System Mißgriffe, die gegen sein eignes Prinzip verstießen; von einem kräftigen und durchgreifenden Grundgedanken einseitig fortgerissen, verirrte es sich zu Behauptungen, welche dem naturwissenschaftlich geschulten Verstande zu keck entgegentraten, um ihm Vertrauen fassen zu lassen, ja welche um so mehr Verwunderung erregen, als sie nicht einmal für unvermeidliche Nothwendigkeiten der Consequenz a priori ausgegeben werden könnten. Eine Philosophie, welche von fertigen, todtgeborenen organischen Schöpfungen spricht, welche die Attractionstheorie des Newton schlechthin läugnet, welche spottend nach der Elektrisirmaschine in den Gewitterwolken fragt, fordert vom Naturforscher zu viel Nachgiebigkeit und Verläugnung seines gesammten natur-

wissenschaftlichen Bewußtseins, um für seine Ideen Anknüpfungspunkte zu bieten. Die Hegel'sche Naturphilosophie scheint überhaupt nur der Theorie, nicht der Ausführung nach mit der positiven Wissenschaft haben unterhandeln zu wollen. Es mag dies in dem Mangel eines auf concreterem Wege entwickelten Naturbewußtseins Hegel's selbst gelegen haben, welches in ihm nur eine vorübergehende Vorstellung davon aufkommen ließ, wie es in der geistigen Werkstatt eines Naturforschers aussieht. Wer da wägt und mißt, rechnet und schneidet, schmilzt und dampft, wem Gesetze in anderer und immer anderer Weise ihres Erscheinens so geläufig geworden, daß er durch erworbenen Tact ihren Einfluß und Zusammenfluß beim Beobachten zu schätzen, vorauszubestimmen weiß, der ist so von ihrer Substanzialität erfüllt, daß ihm ein unmittelbar gegen dieselben gerichtetes speculatives Raisonnement höchstens den Ausspruch abnöthigen wird, er könne sich auf dergleichen nicht einlassen, ohne den Hauptgewinn seines Wissens über Bord zu werfen.

Man möchte dies vielleicht nur einzelne Ausstellungen nennen, die das Ganze des Systems nicht treffen; indeß es ist gewiß, daß jede Philosophie ihre Schwäche da verräth, wo sie der positiven Wissenschaft direkt entgegentritt. Denn hier messen sich die Prinzipien mit einem Maaße; solches gegnerisches Zusammentreffen — und alle die bisherigen namhaften naturphilosophischen Systeme sind dadurch bezeichnet — fordert den Zweifel heraus, ob jemals Einstimmung zu hoffen sei, da kaum ein Beispiel da ist, daß sich die positive Forschung durch die Philosophie direkt habe corrigiren lassen. Der Mangel liegt in der Philosophie, wenn sie meint, Resultate (z. B. Erklärungen) liefern zu müssen, welche denen der positiven Forschung an die Seite oder gar gegenüber zu setzen seien. In dieser Hinsicht soll die Speculation nichts leisten, ebensowenig, wie die Empirie über den allgemeinen Weltzweck, die absolute Macht oder Substanz zu entscheiden fähig ist. Die Philosophie hat das Coordinatensystem zu entwickeln, auf welches die exacte Wissenschaft ihre Probleme zu beziehen hat, die weitere Discussion des Problems verbleibt dieser. Wenn daher jene den organischen Gedanken entwickelt über das Wesen und gegenseitige Verhältniß der Körper und Kräfte, über den Begriff der Kraft und ihre Stellung zur Erscheinung, wenn sie den gesammten natürlichen Prozeß von der Seite seines absoluten Inhalts be-

trachtet, so ist sie in ihrem Gebiete und kann nur von der Philosophie angegriffen oder widerlegt werden. Sie geht aber darüber hinaus und macht sich einer Rechtsverletzung an der empirischen Forschung schuldig, wenn sie die Undulationstheorie des Lichts als eine Lächerlichkeit darstellen will (Schelling), wenn sie das Experiment schlechthin ignorirt, kurz durch Angriff auf Alles, was der Physiker nicht als ein objektiv constitutives Prinzip der Dinge, sondern als einen Kanon für seine Rechnung betrachtet, das Resultat selbst als ein subjektives aussprechend. Die vorgetragenen Ausstellungen an der Hegel'schen Naturphilosophie (die hier überhaupt als Beispiel dient) sind also mehr als selbstbegränzte Einzelheiten, die etwa auszumerzen wären; sie liegen in der That tiefer, obgleich, wie nach der Meinung des Verfassers im Verlauf dieser Untersuchung von selbst sich ergeben dürfte, nur in einer mangelhaften Entwickelung des Begriffs der Naturkraft und ihres Verhältnisses zur Erscheinung begründet. Das Bestimmtere ergiebt sich sogleich in einer nähern Erörterung der Stellung der Naturphilosophie zur positiven Wissenschaft.

In welchem begrifflichen Verhältniß die Naturphilosophie gegen die Naturwissenschaft stehe, darauf kommt die Antwort der Speculation zu, denn diese Frage ist selbst schon transscendental; sie fordert den Begriff heraus, der den gelösten Gegensatz in sich trägt. Die gemeine Ansicht ist eben von ihrer Fassung des Gegensatzes als absoluten charakterisirt; daher die Beantwortung der obigen Frage weiter trägt, als die äußerliche Stellung beider Richtungen gegeneinander zu fixiren, sie weist auf das letzte Prinzip aller Forschung selbst hin: die Wissenschaft, die gegen die Philosophie polemisiren wollte, müßte selbst Philosophie werden.

Wenn die Erscheinung, das wirkliche Geschehen, zunächst der factische Ausgangspunkt alles weitern Denkens ist, so löst sie sich gleichwohl in der positiven Forschung in ihr Entgegengesetztes auf — die Erklärung. Denn der Grund der Erscheinung ist ihr Schwerpunkt, dieser ist das eine Unveränderliche, das als die Definition des Geschehens behalten wird. Um das letztere ist es nun nicht mehr zu thun, seine Wichtigkeit ist abgesetzt. Allein der Grund hat seine Wichtigkeit eben nur von der Erscheinung, sein Wesen ist in dieser ausgesprochen, und nur in ihr ausgesprochen, er ist gar nicht ohne seine Erscheinung. Er

ist also das Wesen, allein dieses ist er niemals, sondern immer Erscheinung. Gleichgültig ist diese Dialektik für den Physiker. Dieses ist der Grund und so ist die Erscheinung; und indem die verständige Weise den Unterschied des „ist" in das „dieses" und „so" verlegt, hat sie ihr Gebiet auf factische Weise begränzt, eine Disjunktion zurücklassend, die sie bald vergißt, und von der sie auch in ihrer einseitigen Consequenz nicht weiter beregt sein will. Diesen Widerspruch hebt die Philosophie wieder auf und hat dazu wirklich um so mehr Veranlassung, als jene ihn in eine ganze Welt verwickelt hat, aus der er sich an jedem gegebenen Punkte wie das Ei aus der Schale schälen läßt. Die Wissenschaft, welche unbekümmert um die metaphysischen Forderungen an die Erkenntniß fortgeht, wirft in dieser Hinsicht die Dinge zusammen, wie sie sich eben finden. Wenn Einheit absolutes Prinzip ist, wie verbindet man in der Erscheinung das Widersprechendste, ohne überhaupt um diesen Widerspruch verlegen zu sein? Die Bewegung geschieht z. B. in Folge der Kraft in Raum und Zeit. Drei sind also der Bedingungen einer möglichen Bewegung, und zwar drei, die einander nicht mehr angehen, als daß sie eben zusammen angetroffen werden. Ein Ding hat aber nur eine Bedingung seiner Möglichkeit, nämlich seinen Begriff, welcher einer ist und bleibt in aller Verschiedenheit, die an seinem Dasein sein mag. Es tritt also nicht eine Kraft in den Raum und bringt etwas hervor, was noch obenein auch in der Zeit vor sich geht; sondern es ist Bewegung, die nimmer aus Raum, Zeit und Kraft besteht, vielmehr ihrem ganzen Begriffe nach Kraft und darin Zeit ist und Alles ist Raum; aber Nichts von dem Allen ist außer der Bewegung: dies ist die Forderung der innern Einheit der Bewegung. — Das Hervorbringen gerade der Wirkung durch die Ursache, die wirkende Kraft ist die bezeichnende Kategorie der positiven Wissenschaft, und hierin liegt der Quell zu Irrthümern und Widersprüchen. Um beim Empirischen zu bleiben: Ist je eine Wirkung beobachtet worden, die in ihre Kraft verliefe oder umgekehrt? Die Erscheinung verläuft in sich selbst, d. h. in die Erscheinung; sie ist eine Welt und zwar eine, der nicht eine zweite wirkliche Welt von Kräften und Körpern gegenübersteht (was sogar drei Welten wären), eben so wie die Bewegung immer im Raum verläuft und nirgends in die Zeit überspringt. Es gehört also die Abstraction dazu, die Erschei-

nung in ihrer theoretischen Einheit festhalten zu können, ohne doch ihre Totalität aufgeben zu dürfen: faktisch ist die Erscheinung ein Mannigfaltiges, in sich Widerspruchvolles; sie soll also das Eine und auch das Andere sein, aber nun nicht so, daß diese als vervollständigende und gegenseitig ergänzende, coordinirte Momente da sind, sondern in jedem ist das Ganze ganz, d. h. die Widersprechenden sind in ihrem Begriffe identisch, in jedem derselben ist das Ganze ausgegossen und dargestellt, und ihr Widerspruch muß eines höhern Genus sein als der gemeine, formale Widerspruch.

Von der weitern Entscheidung dieser Frage hat die Naturphilosophie selbst zu handeln. Der Verfasser meint eine dialektische Lösung in dem Sinne, wie sie der Begründer der Wissenschaftslehre zuerst darstellte. Der höchste Fichte'sche Begriff ist, das Absolute als Eins, ursprünglich wesenhaft, darin aber nicht als todtes starres Sein, sondern mit all' der Energie dieses Eins doch als ein „Von", ein „Durch" u. s. w., nämlich als Bewegung, Leben zu fassen. Das Substanzielle ist der Begriff als Einheit, der doch die Disjunktion schlechthin in sich selbst ist: der Wissende nicht ein Wissender von einem außer dem Wissen daseienden Gewußten, sondern ein Wissen, welches Wissen und Gewußtes in sich selbst ist. Diese Anschauung, die einzige, in welcher sich die Bewegung aus der Ruhe ergiebt, zieht sich durch die gesammte Fichte'sche Denkweise und ist der tiefe Grund der Philosophie des Absoluten geworden. Als der Keim aller Bewegung tritt hier aber vor Allem die Wichtigkeit einer solchen Anschauung für die Naturphilosophie heraus. In dem Postulat jedoch, die Erscheinung überhaupt in ihrer begrifflichen Einheit zu fassen, liegt schon eine Doppelung der Aufgabe, welche das Verhältniß der Naturphilosophie zur positiven Forschung näher fixirt. Wenn nämlich eine solche Einheit nur überhaupt ihrer apriorischen Möglichkeit nach abzuleiten ist, so ist die Aufgabe eine transscendentale und damit Gegenstand der Speculation; sie soll aber nicht blos in ihrer apriorischen Möglichkeit und den Bedingungen ihrer Construction nach, sondern thatsächlich und wirklich hergestellt werden, d. h. die Entgegengesetzten sollen ihrer materialen Inhaltlichkeit nach als im Begriffe Eins aufgewiesen werden, was nur die positive Forschung leisten wird. Hiemit wäre für die letztere ein höchstes Formalprinzip gefunden: die Erscheinung in jedem Modus ihres

Daseins als ganz, mithin jeden dieser Modi als das Maaß, die Darstellung des Ganzen durch sich, d. h. alle Modi unter sich als äquivalent zu erkennen, ein Prinzip, welches die abstracte Möglichkeit in Aussicht stellt, die gesammte Forschung der Zahl und ihrer Evidenz zu übergeben. Ein höchstes Materialprinzip könnte sie aber nur von der Naturphilosophie erwarten, ja falls sie eines solchen überhaupt bedürfte, wäre sie factisch selbst Philosophie geworden, und der schlimme Gegensatz in Wirklichkeit ausgeglichen.

Ein System der Naturphilosophie hätte nämlich ein System der Kategorien zu entwickeln, welche die Vielheit, die Mannigfaltigkeit als Prinzip ausdrücken, und ihren transscendentalen Begriff, durch den sie schlechthin ihr Gegentheil, nämlich Einheit sind, hervorzuwenden; denn schon indem die Vielheit als Nothwendigkeit aufgezeigt würde, wäre sie als Einheit gefaßt. Diese Kategorien sind ferner selbst eine Vielheit (Kraft und ihre Wirkung, die Theile gegen das Ganze, die vielen Eigenschaften des Einen u. s. w.), weil sie ein System bilden sollen; in diesem Soll liegt daher die abstracte Einheit selbst als Aufgabe einer concreten Lösung, d. h. es soll die Kategorie der Vielheit κατ᾽ ἐξοχην und jede andere Vielheit als eine Darstellung derselben abgeleitet werden. Nun darf ein solches „Soll" nicht als eine blos formale, subjektive Wendung angesehen werden (Kants regulative Prinzipien der Urtheilskraft), weil die Vielheit eines Vielen und eines Eins (einer empirischen Natur und eines organischen Gedankens zur Erkenntniß derselben) selbst eine Unwahrheit ist und sich dem eignen Prinzipe widersetzen würde. Es wird also der Natur kein Zwang angethan werden, sondern das Soll gehört der Natur selbst an, sie ist ihr eignes Soll und dieses ist in der That ihre Kraft überhaupt, die universale, einzige Kraft, durch die sie handelt und Spontaneität ist. Dieses eine Soll, die Einheit schlechthin darzustellen, welche der Natur als Substanz immanent ist, wäre die letzte Aufgabe aller speculativen Erkenntniß der Natur, aber zugleich die Einsicht in die Ungeheuerlichkeit der Täuschung, aus der sie sich selbst vermöge ihrer treibenden Einheit herauszuarbeiten hat: positive Vielheit, mannigfaltige Substanzialität zu sein. Die Dialektik löst diese Mannigfaltigkeit in die Einheit schlechthin auf, aber es ist gleich hinzuzusetzen, daß die Natur diese Einheit als Macht in sich trägt, welche sich nur in die

positive Mannigfaltigkeit als Schein differenzirt hat, dessen Substanzialität eine relative ist, mit der Bestimmung nämlich, in die eine unterschiedlose absolute Substanz als letzten Naturzweck zurückzukehren.

Wenn man von der Uebereinstimmung der Naturgesetze spricht, dem Prinzip der Zweckmäßigkeit, der Gegenseitigkeit der „verschiedenen" Naturkräfte, die doch einander fördern und hemmen, d. h. in ihrer Wahrheit identisch sind, so liegt darin im Keim die von der Naturphilosophie immer behauptete, von der Physik aber in unsern Tagen geahnte Einheit aller Mächte in einem letzten, Alles in sich überwältigenden Prinzip. Dieses Prinzip ist die Gewalt und das Resultat zugleich, denn das Resultat ist seiner Wahrheit nach schon da, es wird wohl, aber nur in der Wirklichkeit, gegen die es verschwunden ist. Denn diese ist eben die Mannigfaltigkeit, Dieses und Jenes, in sich abstracte Gegensätzlichkeit und Vielheit, einen Schein fordernd, der zu seiner Existenz nie durch sich selbst gelangt. (Das Schema dieses Scheins ist die Zeit.) Der Schein wird aber nicht vernichtet dadurch, daß man ihn aus einem Ort in den andern jagt, sondern er ist als Schein einzusehen und an Ort und Stelle aufzulösen, die Erscheinung daher in ihrer reinen Begrifflichkeit zu fassen. Und wenn dies erkannt ist, so muß man die Rückwirkung auf die Begriffe der Physik erwarten: ob sie von einer in sich selbst wesenhaften Kraft, Wärme, Elektrizität u. s. w. sprechen darf, welche auf und an Körpern wirken, oder nicht vielmehr blos von Erscheinungen, deren innere Gesetzlichkeit im Modus der Existenz der Erscheinung selbst gefaßt wird (eine Verwechselung, welche das empirische Denken bezeichnet), wenn von jenen Kräften die Rede ist, muß nicht nur für die Anschauung der natürlichen Substanzen, sondern auch für die Möglichkeit einer gänzlichen Aufhebung ihrer starren Geschiedenheit und Gegensätzlichkeit entscheidend sein.

Wenn zunächst von dem Einzelnen behauptet wird, daß es mit dem Ganzen identisch sei, daß es sonach kein absolut Einzelnes gebe, so ist dies concret zu verstehen; dies wird im Ganzen liegen. Das Ganze ist ein Zwiefaches: als Aggregat nämlich und als Begriff, und es muß so sein, weil ein Aggregat als solches kein wahres Ganzes ist. Das Ganze des Naturprozesses ist daher nicht durch die Summe aller einzelnen Prozesse, das Ganze des Seins nicht durch die Summe alles Daseins zu

erschöpfen — es ist als wahres Ganzes die reine Einheit — Nichts; und diese Wahrheit hat Macht über ihre eigne Unwahrheit, sie bethätigt sich eben in der Aufhebung derselben. Die Identität der einzelnen Daseienden behauptet also nicht die Identität dieses Daseins mit jenem andern und allen übrigen nach der Reihe ins Unendliche fort (eine Auffassung der Identität, die immer ihr Erkennen und darum das Verstehen eines höhern Idealismus verhinderte), vielmehr die Identität mit dem Ganzen als Sein, und dadurch mit dem andern einzelnen Dasein. Die Vermittelung liegt im Begriff des Ganzen als eines in sich selbst Widerspruchvollen, einen Widerspruch indeß fordernd, von schlechthin anderem Gehalt als der rein formale, der, richtiger gesagt, gar keinen Gehalt hat. In dieser Vermittelung des einzelnen Daseins mit jedem andern durch den reinen Begriff liegt die Gemeinschaft der Dinge, die Nothwendigkeit des einen durch und für das Andere.

Der Prozeß ist in sich reine Einheit; er ist aber zugleich ein Dasein und deshalb nothwendig eine Summe von Widersprüchen, die er lösen wird. Aber diese Lösung vollbringt er eben selbst aus seinem Begriff und Alles, was an ihn kommt, stellt er nur virtuell nach diesem Begriff dar: Gesetz und Maaß sind in ihm. Soll man die Beziehung der Erde zu ihrer wärmenden Sonne als eine schlechthin gleichgültige denken gegen ihre Beziehung zur anziehenden Sonne? Daß beide sich anziehen, empfinden sie in ihrer Bewegung, aber ihr Wärmeverhältniß ist nur ein anderer Ausdruck dieser Bewegung, und darum ist die Sonne der Erde keine absolut äußerliche Wärmequelle. Die Dämpfe des Meeres steigen, ihre Schwere überwindend, von der Sonne gehoben empor, gegen die die Erde selbst schwer ist, und Alles, was Leben hat auf der Erde, ist zuletzt durch diesen Prozeß bedingt, d. h. durch die Bewegung der Erde, nicht als Einfluß auf das Leben, sondern als constituirt und identisch mit einem Vorgange, der schon in seiner planetarischen Natur die Genesis und das Maaß jedes höhern Vorgehens in sich trägt. Man spricht ferner von einer Wechselwirkung zwischen Leib und Seele, zwischen Geist und Natur u. dergl. m. Allein im Leib geht Alles leiblich zu; sein Geschehen bleibt leiblich und läuft nirgends in die Seele über, eben so wie gegen die Natur nur natürliche Mittel helfen und das Menschengeschlecht die Oberfläche der Erde geändert und bestimmt hat nur dadurch, daß es

selbst Natur ist. Insofern das vernünftige, überhaupt geistige Wesen in der Natur wirkt, ist es wirklich selbst Natur und nicht etwa außerdem, daß es auch Geist sei, sondern nichts als Natur, denn jedes Ding ist nur eins. Die Freiheit ist ihr Gegentheil, sobald sie zur Handlung wird, denn darin ist sie Natur — diese ist überhaupt in sich beschlossen und was außer ihr ist, ist nicht für sie. Die Handlung, die gegen die Natur gerichtet ist, ist also in ihrer Totalität zweimal: als natürliches Geschehen und als freies Bestimmen; aber da sie eben Totalität ist, so liegt darin die Identität ihrer Geistigkeit und Natürlichkeit, die Vollkommenheit der Darstellung durcheinander — ein rein transscendentales Verhältniß (nicht additiv, wie nach der gemeinen Anschauung), dessen bestimmtere Fassung den Gegenstand der Einleitung bildet.

Gesetzt, die Physik bedürfe gar nicht eines höchsten Prinzips der mechanischen Erscheinungen, sie sei also fähig, in ihrer bisherigen Weise fortrechnend, die Mannigfaltigkeit ihrer Gegenstände successive unter weitere und weitere Gesichtspunkte zu ordnen. In ihrer Weise fortrechnend: das heißt, die Kräfte und Vermögen als abstract der Erscheinung gegenübergesetzte, aber eben so wirklich als diese daseiende Ursachen zu behandeln, welche in jener ihre Wirkung haben. Die an sich wirklich vorhandene Ursache, welche eine von ihr abhängige Wirkung hervorbringt, ist die Idee des Mechanismus, insofern er dem Naturprozeß nach Zwecken, der organischen Natur entgegengesetzt wird. Im Organismus nämlich ist dem Begriffe nach die Ursache zugleich die Wirkung, d. h. es treten hier nicht Kräfte in ein Zusammenwirken, die an sich eine Bedeutung hätten und nur blind sich auszutoben brauchen, um Etwas zu schaffen, sondern jeder Theil und die gesammte Ausführung ist vom Ganzen bedingt, also nicht Kraft, und dann Erfolg, sondern Geschehen, das seine Kraft fordert. (Was nicht damit zu verwechseln ist, daß die Kraft im Organismus geschaffen werde, denn Kraft kann gar nicht erzeugt werden, in dem Sinne wie ein organisches Wesen selbst.) Die mechanische Weltordnung ist also ihrem Prinzip nach der organischen Welt entgegengesetzt, sobald in ihr von reell vorhandenen, blind wirkenden Naturmächten die Rede ist; ein Gegensatz, der nicht zu dulden ist sowohl überhaupt von jeder vernünftigen Naturerkenntniß als auch besonders von der beobachtenden Wissenschaft, welche die nothwendige

Wechselwirkung beider Reiche recht gut kennt. Was nun in gegenseitiger Bedingung begriffen ist, kann keine gleichgültige Zwei bilden, es muß prinzipiell Eins sein. Man wird weiter schließen, daß der organische Prozeß, ganz vom Leben getragen, sich nach allen bisherigen Erfahrungen in keiner Weise als mechanischer Vorgang darstellen läßt. Ferner ist aber der Organismus in Wechselwirkung mit der unorganischen Natur, er ist nur unter ihrer Voraussetzung möglich, ja er ist in sich selbst überall ein Hervorbrechen unorganischer Momente; denn indem man den Organismus schildert, seinen Prozeß beschreibt, spricht man eben in Kategorien der unorganischen Natur. Er besteht zuletzt aus diesen und jenen chemischen Elementen, heißt: er stellt in sich die Bewältigung derselben als solcher (unorganischer nämlich) dar; er entwickelt Wärme, Chemismus, mechanische Kraft u. s. w. Endlich hat, nach der Redeweise der Empirie, die unorganische (mechanische, physische u. s. w.) Welt ihre Gesetze, ist ihren Mächten und deren Gesetzlichkeit unterworfen, d. h. sie muß ihnen blind gehorchen. Diese Gesetze aber stehen außer dem Organismus. Wenn nun doch das Leben über seinen Chemismus, Wärmeprozeß u. s. w. schlechthin gebietet, zugleich aber auch im Organismus die abstracten Gesetze dieser unorganischen Kräfte an sich gültig bleiben sollen (denn wäre das nicht, so wäre es überhaupt um ihren Grad als Gesetze geschehen), so sind eben diese Gesetze rein formale, die in sich kein Geschehen verkündigen, die in sich schlechthin kein positives Leben, keine Existenz begründen; sondern diese Kräfte, diese Gesetze sind innerhalb des Geschehens, innerhalb des Ereignisses, dessen Leben über ihnen steht, die formale, gesetzliche, rechnende Seite desselben. Das Geschehen ist die Wirklichkeit, welche nur in ihrer Einfachheit als Gesetz ausgedrückt wird. Deshalb gebietet der ganze Organismus, die physische Totalität des Individuums über seinen innern Vorgang, der sich durch seine Kräfte blos ausübt, nicht constituirt. (Es ist ein Verhältniß, ungefähr dasselbe als das in den Operationen der Mathematik eintretende, wenn ihre Resultate unmittelbar als der Wirklichkeit adäquat ausgegeben werden, wobei über all' ihre subjektiven Mittel, den Calcul, die Kunstgriffe u. s. w. als über etwas Subjektives hinweggesehen wird.)

Das Resultat dieser Betrachtungen ist die Aussöhnung des Zweckbegriffs mit dem der Causalität. Blinde Mächte, ursprünglich ver-

schiedene individuelle (chemische) Substanzen, die aus innerer egoistischer, abstracter Gesetzlichkeit handeln, ohne alle Rücksicht auf das Product, welches aus solchem Treiben zufällig hervorgeht, weichen der Macht des Products selbst, als idealem, substanziellem Gehalt der Erscheinung. Das Product ist die Nothwendigkeit: der Ausdruck derselben als einfacher Begriff ist allerdings die Kraft, aber die blinde Kraft steht nur im Dienste eines Höhern, der einen Idee einer allgemeinen, durch sich selbst substanziellen Entwickelung; an sich ist sie formell und schafft Nichts. Hierin liegt freilich der wesentliche Charakter jeder Naturphilosophie, nach einer Hinsicht Kosmogonie sein zu müssen; denn sie hat die Entwickelung der Kraft als einer implicirten Nothwendigkeit des ideellen Geschehens zu leisten. Die Naturwissenschaft spricht von ursprünglichen chemischen Substanzen, welche nach ihrer Affinität, nach den Gesetzen der Wärme, der Schwere u. s. w. die Erde bildeten; und hierin ist für ihre Weise nichts zu ändern; ein System der Naturphilosophie jedoch hätte diese Bildung als ein Ganzes zu fassen, welches über seine mechanische Gesetzlichkeit wie der Organismus über die Abwandlungen der Lebenskraft gebietet. Es waren nicht Substanzen zusammengewürfelt, so wie wir sie jetzt als Wirklichkeiten kennen, es war vielmehr ein Prozeß, der seine Substanzen entwickelte: daher keine Materie ohne das, was sie soll und thut, kein abstractes Existiren, aber eine Gesetzlichkeit des Bildenden, die im Gebildeten liegt und seine Substanz nur diesem entnimmt

Den systematischen Beweis dieses Prinzips zu liefern, ist die bestimmtere Aufgabe dieser Arbeit. Der concretere Gegenstand derselben ist daher vorzüglich die Dialektik der Kraft nach der Kategorie der Wirklichkeit und ihres Gesetzes; die Darlegung der Nothwendigkeit überhaupt, die gesammte Natur nach einem höhern, materialen Prinzip beurtheilen zu müssen, als dem abstract verständigen der gemeinen Causalität. Die reelle Durchführung eines solchen Prinzips als constitutiv für die Gesammtheit des Naturprozesses hätte ein System der Naturphilosophie zu leisten, ein System, welches seinem Begriffe nach aus sich selbst zur Naturwissenschaft überführen würde.

Das letztere betreffend, ist noch eine Bemerkung über die folgende Entwickelung selbst hinzuzufügen. Es ist nämlich aus dem Vorstehenden nicht unmittelbar zu erkennen, was die Physik mit den neuen, d. h. be-

grifflich geläuterten Kategorien gemeinschaftlich haben könnte, so daß von einem wirklichen Verhältniß zu denselben zu reden wäre; denn die Gewalt jener liegt gerade in der Rechnung, und diese verlangt die schematischen Abstractionen, da sie im Gebiete der Quantitäten, d. h. der trockensten Gegensätzlichkeiten lebt. Im Gegentheil zu unserer ganzen Argumentation sind die Kräfte gerade als Quantitäten, und darin als Substanzialitäten die Handhaben, durch welche die Physik das in sich Wandelbare und jeder Faßbarkeit an sich Unfähige der Erscheinung zu bewältigen vermag. Es ist in der That der bedeutendste Einwurf, der von Seiten der positiven Wissenschaft gegen die Speculation vorgebracht werden kann, daß diese der Quantität nicht habhaft werden könne, ein Mangel, in dem sie immer der exacten, d. h. der nach mathematischen Schlüssen fortgehenden Forschung gegenüber verbleibe, ja ein Mangel, welcher den Physiker schlechthin keine Anknüpfungspunkte an die Resultate der Speculation gewahr werden lasse. Dies ist nach der Ueberzeugung des Verfassers die Hinfälligkeit und relative Unbrauchbarkeit aller bisherigen Naturphilosophie (die Versuche von Seiten der Herbart'schen Philosophie und Schule vielleicht abgerechnet, denen indeß wohl die Universalität, das mit einem Schlage formell und materiell Prinzipielle abgeht). Die Naturphilosophie muß künftig darauf ausgehen, die Kategorie der Quantität in die bestimmte Quantität überzuleiten und dabei genetisch, nicht sprungweis, in die exacte Behandlung überzugehen. Es kommt also darauf an, ein Prinzip ausfindig zu machen, welches in sich der ganzen Biegsamkeit der Speculation, zugleich aber auch der exacten Brauchbarkeit im mathematischen Sinne fähig ist, ein Prinzip, durch welches die mechanische und die gesammte andere Welt der natürlichen Erscheinungen der Rechnung und ihrer Evidenz aufgeschlossen würde. Inwieweit die Frage von ihrer transscendentalen Seite vom Verfasser gelöst ist darin, daß er im Raume, dem ursprünglichsten Schema der absoluten Disjunktion, ein solches Prinzip gesetzt hat, möchte wohl die eventuelle Anwendung selbst am nachdrücklichsten entscheiden.

Dresden, im August 1854.

Der Verfasser.

Einleitung.

Das Gesetz und die Logik.

§. 1.

Alle skeptischen Gedankenbewegungen, welche den ersten Anstoß zur Philosophie geben, haben ihre Quelle wesentlich in der Ambiguität des menschlichen Geistes, nach dem Denken nämlich und der Anschauung. Er enthält in sich selbst diese Doppelung und in dem niedern Grade seiner Entwickelung erscheinen ihm beide Faktoren nicht als ein Getrenntes, sondern naiver Weise als überall Zusammenstimmendes, ja dem elementaren Bewußtsein entgeht diese Trennung ganz. Der Mensch steht in der Welt der Dinge, des Anschaulichen und unmittelbar Sinnlichen, indem er sein Denken hineinträgt und umgekehrt das Ding zum Gedanken führt; er wirft das Eine zum Andern im unbewußten Nothwendigkeitsgefühl einer überall herrschenden Einstimmung, und was in seinem Denken ursprünglich zusammengehört, das findet er auch mit seinen fünf Sinnen beisammen; und fände er es anders, er würde davor wie vor dem Wunder erstaunen oder vor dem Gespenst erschrecken. Es ist erst auf einer höhern Stufe, zu der sich das Denken erhebt, daß es anfängt, sich in seiner Art der dinglichen Art gegenüberzusetzen, da es denn mit Verwunderung den Zwiespalt seines eignen Wesens erblickt, eine Spaltung, welche hindurchgeht durch all' sein Vorstellen, Denken und Handeln.

Das Denken erscheint nun als ein in seiner Form schlechthin Selbstständiges; seine Operationen sind zwingend und gehen mit unbezweifelter Evidenz vor sich. Die Welt dieses ganzen ab- und in sich zurückgezogenen Bedingens und Folgens erscheint als eine in sich selbst ihre Wesenheit tragende und der Mensch ist sich seiner als Geist bewußt. Der Geist ist hier das Denken in seinem ganzen Complex, in seiner innern qualitativen Ruhe (einschließlich der Bewegung) und Beschlossenheit.

§. 2.

Hiemit ist er aber ganz abstract der Anschauung gegenüber getreten, über die er dachte und von der sein Denken ausging. Die unmittelbare Anschauung ist nämlich wirklich einfach und rein mit sich identisch. Es mag ein Entschluß dazu gehören, um dies zu glauben, da schon die Ausdehnung des räumlich Anschaulichen dies zu widerlegen scheint. Vor Allem ist hier die Anschauung in dem Sinne genommen, da sie — dies ist schwerer auszusprechen, als vorzustellen — der ursprünglichen Weise des Daseins und Existirens überhaupt entspricht, die man auch die Unmittelbarkeit, den sinnlichen Eindruck nennt (wie bei Locke sensation), obgleich sie als sinnlicher Eindruck schon etwas Subjectives, in sich Getrenntes ist. Als das Andere des Begriffs kommt nun sogleich der Anschauung auch ein anderer Ausdruck zu, nämlich der der maaßlosen Bestimmtheit; indeß ist dies nicht der reine Ausdruck ihres An-sich, sondern vielmehr ihrer Differenz gegen den Begriff, womit zugleich die Incommensurabilität der Anschauung und des Begriffs, und somit die Unendlichkeit des Anschaulichen an sich hervorspringt. Alle Zusammensetzung nämlich, die sich im Anschaulichen findet, ist in der That die Vergleichung mit seinem Begriff. Um beim Einfachsten, der räumlichen Anschauung, stehen zu bleiben, so ist schon die Zerlegung in Theile etwas, was der Anschauung gar nicht an sich zukommt; denn indem man vom Theile spricht, ist dieser dem Ganzen entgegengesetzt, das Andere des Ganzen, eine Kategorie, die nur dem Denken zukommt. (Diese Ab-

straction ist zunächst etwas Subjektives und hat sogar bei verschiedenen reflektirenden Individuen einen verschiedenen Grad der Ausbildung und Fertigkeit. Wer eine Muschel bestimmt, muß auf Verhältnisse und Größe der Theile Acht geben, die jedem Andern entgehen, indem er bei der Einfachheit seiner Anschauung verbleibt.) Gewiß hat das Kind nur reine Anschauungen, ja selbst einem entwickelten Bewußtsein wird es nicht immer beifallen, daß der Zug einer Linie aus andern Linien oder gar aus Punkten zusammengesetzt ist; es wird mit den meisten Dingen nichts Anderes anfangen, als sie in ihrer Einfachheit zu benennen, denn der Name, die Bezeichnung ist eben der Ausdruck für die Vorstellung überhaupt ohne alle Rücksicht auf die Gegensätzlichkeit und das Werthverhältniß ihrer Merkmale. Die innerliche Bestimmtheit kommt der Anschauung dadurch, daß sie nach dem Begriffe hin ein Getheiltes, worin jeder Theil bestimmt ist; dieser sind aber eine unendliche Menge — eben weil die Anschauung in sich selbst gar keine Gränze gegen den Begriff bietet — und so ist das Ding schon ganz äußerlich genommen, unendlich bestimmt; ein Mineral zeigt an jedem möglichen Partikel die Erscheinung und das Gesetz des Ganzen; die Anatomie und Physiologie hingegen wissen sich vor dieser Unendlichkeit des anders und wieder anders Bestimmtseins nicht zu retten; hier ist das Gesetz selbst in der Evolution des innerlichen Sich-Bestimmens begriffen.

§. 3.

Die Einfachheit der Anschauung tritt also in einen ganz elementaren Gegensatz gegen ihre discrete Determination, ja das ganze Geschäft des Denkens besteht in der Auseinanderlegung derselben in ihre Vielheit. Die Anschauung könnte eigentlich bleiben was sie ist — und damit in ihrer Ruhe; das Denken bringt ja erst die Mannigfaltigkeit hinein und zerstört diese Geschlossenheit, die auch wirklich höchst nachgiebig, sich aller Substanzialität baar und ledig zeigt. Aber dies ist nur der erste Schein; das Objekt ist selbst der Grund seines Zerdachtwerdens; es bleibt nämlich nicht in seiner Ruhe und

Einfachheit, sondern stört sich selbst darin, freilich in der Form der Anschauung selbst — die Veränderung, das Geschehen. Die existenzielle Welt legt es in dem fortlaufenden Ereignen und Geschehen selbst an den Tag, was es eigentlich mit ihrer anschaulichen Ruhe ist; sie zwingt das Denken selbst, an eine Prüfung ihres Werthes zu gehen, und Veränderung ist der erste Anstoß zum Denken.

Zunächst ist es das Bedürfniß des Verstandes, die Einzelheit (in Zeit und Raum), welche mit der Veränderung hervortritt, unter sich in Beziehung zu bringen, sie als auf einander Bezogene zu erkennen. Die elementarste Veränderung ist die Bewegung; die räumliche Beziehung eines Einzelnen auf Andere wird zwar hinterher auch für die ruhige Lage als ein Gesetz erkannt, allein die Quelle dieser Erkenntniß ist die Bewegung, bei der das Geschäft des Verstandes in psychologischer Rücksicht erst beginnt. Man denke sich ein intelligentes Wesen zwischen absolut ruhigen Dingen und es wird nicht einmal die Ahnung eines einzelnen Wo entstehen; dieses ergreift es vielmehr erst in der Herausforderung, welche in der Bewegung eines Einzelnen enthalten ist. Es ist eben so mit dem Ganzen, das sich in seine Theile zerlegt und dabei seine anschauliche Einfachheit aufgiebt. Bei dieser Zerstörung nun der Anschauung durch sich selbst thut sich die Einheit derselben als eine Forderung an den Verstand auf, ihre Wahrheit wird an diesem gemessen, und die einfache Anschauung hat sich selbst zur verständigen Wahrnehmung der Erscheinung getrieben. (Dies ist der Standpunkt der Kant'schen synthetischen Einheit der Apperception und diese Einheit fällt ganz in das Bewußtsein selbst. Die Ausdehnung dieser Synthesis erstreckt sich auf das elementar-Sinnliche in Zeit und Raum; wie sie aber auch der Grund der Identität ist von Ursache und Wirkung, Gesetz und Erscheinung, Grund und Folge u. s. w. Sie ist der Begriff des Subjekts eigentlich, daher die Ordnung der Dinge in der Kant'schen Philosophie subjektiver Natur ist.)

§. 4.

Hiemit ist der Schwerpunkt der Erscheinung in eine ganz andere Sphäre verlegt. Die innere Ruhe, die Einheit ist der Anschauung an ihr selber verloren gegangen und sie versichert sich derselben durch die Einheit in einem Andern, das vorher zerstörend und trennend gegen sie trat, ja ihre Gewißheit selbst ist von der Gewißheit eines Anderen geborgt — die reine Anschauung hat sich schlechthin aufgelöst. Es ist die Frage, in welchem Maaße ihre innere Einheit und Festigkeit ersetzt und wiedergewonnen ist.

Der Verstand zunächst verfährt ganz nach seiner innern Natur: er ist in sich selbst Gewißheit und Wirklichkeit und mit dieser Gewißheit setzt er die Beziehung, nach der ihn die Anschauung fragt; die synthetische Einheit wendet sich zuletzt als das Wesentliche, Substanzielle hervor und insofern sie die Anschauung als das formelle Substrat des ganzen Vorganges in sich befaßt, wird sie Begriff. Hierin ist aber mehrerlei enthalten.

Die Formen des Denkens haben zuerst die subjektive Seite in sich. Die Anschauung ist aber mit sich zerfallen und gewinnt sich erst durch die hinzukommende synthetische Einheit wieder als ein Ganzes, das daher eben das Gegentheil der ursprünglichen Einfachheit ist. Dieser subjektive Charakter aller Beziehung unter den natürlichen Dingen ist zwar nur in unserer Deduction, denn in dem wirklichen Bewußtsein ist er untergegangen in seinem Gegentheil; indeß die Verständigkeit aller Formen des natürlichen Erscheinens und Geschehens erinnert schon hinlänglich an ihre Abkunft. Auch ist der Verstand ganz befriedigt mit seinen Leistungen und beweist dies thatsächlich, indem er eine Welt von Beziehungen und Begrifflichkeiten schafft, um deren Uebereinstimmung mit sich ihm sehr zu thun ist; worüber er beinahe vergißt, was er eigentlich zuerst gesollt, nämlich der zerfallenen Anschauung zu Hilfe kommen; in seiner Weise kann er auch gar nicht anders, als das Problem so lösen; diese Lösung ist eben die verständige Einheit der Dinge, ihr Begriff, und in-

sofern sie vom Verstande herrührt, ist sie Gesetz. Es ist aber zunächst gar nicht einzusehen, wie sich die Anschauung gegen dieses ihr Gesetzte verhalten solle; der Verstand ist in seiner Consequenz als das Andere der Erfahrung fortgegangen und hat sich immer weiter von ihr entfernt. Es ist die Frage, wie er wieder mit ihr zusammentrifft.

§. 5.

Das Gesetz ist ein Zwiefaches. Es ist 1) nach seiner Abkunft überhaupt ein Allgemeines; denn es ist das durch die eigne Negation des Einzelnen seiner selbst aus sich Hervorgetriebene; die bloße Forderung der Einheit, vom Verstande geleistet. Das Gesetzliche ist daher zuerst etwas Subjektives; es tritt hervor aus dem Denken des Verstandes über den Inhalt der Erscheinungen; es zeigt sich als die Uebereinstimmung des Geschehenden mit dem schon Geschehenen. Wo aber das Gesetz noch nicht erreicht ist, bleibt der Verstand beim bloßen Sich-Versenken in die objektive Welt, ein aus dem Drange nach Einheit angestelltes Beobachten (neben dem absichtslosen Wahrnehmen), das verknüpfend ist, wo die Natur sondert, und sondernd, wo sie verknüpft. Alle Analyse ist etwas Subjektives, indem die Natur sich nirgends in ihre einfachen Bestimmungen und Elemente auseinanderlegt, sondern vielmehr als die lebendigste Verknüpfung des Verschiedenartigsten sich zeigt; ihr Wesen ist verwickelnd und es gehört schon eine hohe Entwickelung der Reflexion über das Natürliche dazu, um das Besondere vom Allgemeinen, das Bleibende vom Vergänglichen zu sondern. Daß die Naturwissenschaft experimentirt, daß sie die Erscheinungen in gewisser Willkür der Besonderung unterwirft, trägt schon der Charakter des Subjektiven, Abstrakten in sich. Die Beobachtung will nicht die Natur, wie sie in ihrer Fülle an sich ist, sie zwängt sie vielmehr in abstrakte Umstände hinein, aus dem subjektiven Anlaß, die reiche Welt individueller Einflüsse und Aeußerungsweisen auszuschließen, und das natürliche Wesen in einer einseitigen Weise sich äußern zu lassen, welche seiner Natur eigentlich fremd ist.

Die Abstraktion hat nun für diesen subjektiven Standpunkt die Bedeutung des immer Wiederkehrenden oder auch immer Bleibenden. Der Verstand sucht das Gesetz, weil es das Wiederholte in den Erscheinungen ist, welche letztere in ihrer individuellen Weise für ihn unfaßbar, unzugänglich sind. Die Aufsuchung der Gesetzmäßigkeit ist also etwas Wichtiges, Wesentliches, weil der Verstand darin ein Regulativ der Erscheinung sieht, eine Seite, welche sich in ihr immer von Neuem hervorkehrt, und überhaupt als die Einheit des Einzelnen dem Verstande adäquat ist. Aus dem immerwährenden Wechsel, der bunten Lebendigkeit, weiß so der Verstand das Bleibende, das Durchstehende herauszuziehen; er entwindet dem Spiele der Natur, das regellos und willkürbehaftet dahin zu gleiten schien, seinen innern Ernst, seine wahre Meinung, und der Schluß ist die Abstraktion, die Allgemeinheit, und in dieser ist der Verstand befriedigt.

Die Naturgeschichte ordnet alle ihr vorkommenden Natur-Producte in Klassen, Ordnungen, Familien u. s. w. Alles dieses sind aber Allgemeinheiten und die Natur zeigt unmittelbar nur das Individuum; alle Klassification ist also zuerst subjektiv. Wie die theoretische Allgemeinheit des Natur-Gesetzes dem Besondern der einzelnen Erscheinung gegenübersteht, so steht hier die Allgemeinheit des subjektiven Begriffs dem Einzelnen des objektiven Dinges gegenüber. In dieser Welt individueller Bildungen ist es nun nicht das mathematisch-Nothwendige, das durch einen ursachlichen Zusammenhang sich gegenseitig Einschließende, was der Verstand an der Natur gewahr wird; diese ist ihm vielmehr eine weite, breite und ungeheure, bis ins Kleinste individuell ausgeführte. Die scheinbar maaßlose und ohne allen logischen Gang sich in Gegensätzen, Vermittelungen und Wiederholungen der verwickeltsten Art gefallende Welt der Organismen scheint den Verstand zu äffen, denn wo dieser gerade die meiste Lebendigkeit und Anmuth der Natur ahnt, ist sie ihm am unaufgeschlossensten und bleibt für ihn ein Fragzeichen. Schon die höchsten Abtheilungen, so tief und genügend sie immerhin empirisch durchgreifen mögen, so sehr entziehen sie sich doch der Nothwendigkeit,

welche eine Eintheilung nach logischen Disjunktionen mit sich brächte; ja die ferneren Eintheilungsgründe stehen oft ohne allen innern Bezug und Einheit zu einander — auf der Stufe der naturgeschichtlichen abstracten Eintheilung nämlich, mit der wir es hier blos zu thun haben — so daß es den Anschein hat, als ob die Natur die Unterschiede des Begriffs ignorire, ja in regellosem Herüber und Hinüber ungebunden überschreite (ein Schein, der Hegel zu der Aeußerung veranlaßte, daß die Natur wirklich „die Momente des Begriffs nicht festzuhalten vermöge"). Die Natur in diesem Sinne hat für den Verstand die Bedeutung eines unermeßlichen, aber überall sorgfältig bebauten Gartens, in dem er sich zunächst beschauend ergeht, in ihm eine unversiegbare Quelle des Stofflichen findend, dessen Durchdringung seinem Wesen angemessen ist. Die Natur bleibt dem Verstande immer ein Verständiges; dadurch aber, daß sie seine schematischen Begriffe überschreitet, gewinnt sie den Ausdruck des höher Organisirten, Lebendigen, und wird ihm die Schule eines verfeinerten Denkens. Es geht hier dem wissenschaftlichen Forscher wie dem Kritiker vor dem vollendeten Kunstwerk. Seine Thätigkeit geht mehr auf ein Nachdenken nach dem, was es implizite enthalte; dieses Begreifen ist mehr ein sich in die Sache vertiefendes Sinnen als ein nach den Regeln der subjektiven Logik fortgehendes. Die Begreiflichkeit ist zu sehr an das Einzelnste der Erscheinung geknüpft, als daß sie aus einem Denken hervorgehen könnte, das den evidenten Charakter des Mathematischen trägt. Die Wissenschaft hat sich in diesen Gebieten von einem Prinzip leiten lassen, welches in seiner gewöhnlichen Fassung nicht aus dem Wesen des rein Logischen folgt, das wir zunächst in der Natur voraussetzen: Das Prinzip der Zweckmäßigkeit drückt eine Forderung der praktischen Vernunft aus; es entlehnt seine Bedeutung aus dem menschlichen Leben, da die Handlungen aus einem vorgefaßten, in der Idee festgesetzten Ziele angelegt sind. Der Zweck ist außerhalb des Mittels und seiner Erreichung; Zweckmäßigkeit ist der Verlauf einer Erscheinung, die vor ihrer Ursache ist, und es wird sich später herausstellen, was für eine Bedeutung diese Verkehrung des

Causalitätsbegriffs in der organischen Welt habe. Indeß hat bekanntlich das Bestreben des Denkens, sich auch in dem Partikularsten des natürlichen Erscheinens zurechtzusetzen, in den beschreibenden Naturwissenschaften zu Resultaten geführt, die in ihrer Bedeutsamkeit für andere Disciplinen selbst nicht im Bewußtsein jenes Strebens lagen. Der vor der Hand noch unverstandene Klassen- und Zweckbegriff ist wenigstens die Anregung eines immer mehr sich aufschließenden Zusammenhangs, erscheint uns aber in diesem Paragraphen analog dem physikalischen Gesetze als ein subjektives Moment der Naturbetrachtung.

§. 6.

Dies ist aber 2) nur die subjektive Seite des Gesetzes selbst, die sich, indem sie das Gesetz als das Bleibende ausspricht, sogleich in etwas Anderes umlegt. Der Begriff ist anfänglich der Anschauung entgegengesetzt, die Betonung liegt also auf dem Gesetz. In diesem Sinne ist es nun nicht mehr das abstract Allgemeine, vom Individuellen der Erscheinung Abgezogene, es ist nicht mehr das aus der Erscheinung Herausgezogene, vom Verstande zum Ausdruck Gebrachte und darum nur für diesen Existirende, sondern die Hauptsache an ihm ist das Zwingende, die Nothwendigkeit in sich Tragende. Es soll also der Begriff schlechthin, an sich gültig sein, denn der Verstand rechnet darauf, daß es durch sich selbst wiederkehre, die Erscheinung bedinge. Das Gesetz wird zur Herrschaft über die Erscheinung erhoben. Diese Umlegung ist sehr einfach: indem die Allgemeinheit dem Verstande homogen ist, fordert er sie als den ruhigen Ausdruck des widerspruchvollen Mannigfaltigen; aber er hält seinen Ausdruck zugleich für den, der den Dingen vollkommen adäquat ist; Allgemeinheit geht mit der Nothwendigkeit, denn da die Erscheinung überhaupt an den Verstand appellirt, so ist er in seinem Rechte, ihr seinen Ausspruch zu setzen.

§. 7.

Diese Doppelung des Gesetzes, einmal als abstracte Allgemeinheit, aber dann zugleich als causale Nothwendigkeit ist ein Widerspruch, der sich ganz von selbst aus dem Verstehen der Erscheinung entwickelt hat; die nächste Aufgabe ist, ihn selbst zu verstehen.

Das Gesetz als Allgemeines zunächst steht dem Besondern der Erscheinung gegenüber. Der Verstand denkt, und in der Weise seines Denkens meint er, daß er unbekümmert um eine weitere Begründung das Allgemeine nicht nur als die Regel, sondern zugleich als die Ursache der besondern Erscheinung ansehen dürfe; das Gesetz gebietet über dieselbe wie eine Geschäftsordnung über die vielfältigen Fälle und das Allgemeine faßt ja das Besondere unter sich. Dieses ist die Stellung der Naturwissenschaft. Sie hat ihre Arbeit da beendet, wo sie auf die Ursache als Allgemeinheit gestoßen ist, und kümmert sich nicht weiter darum, die Stellung zu untersuchen, in der sie sich mit ihrer Logik den Dingen selbst gegenüber befindet. Ohne eine Kritik über das, was sie der äußerlichen Objektivität gegenüber thut, geht sie im Gegentheil in diesem Verfahren immer weiter, indem sie die Nullität dieses Gegensatzes anticipirt; sie findet ihre Aufgabe am befriedigendsten da gelöst, wo die Allgemeinheit im höchsten Gegensatz gegen die Einzelheit steht, sie culminirt überall, wo ihre Lehren der mathematischen Form zugänglich sind, weil diese die abstracteste Form des Verstandes ist. Die subjektiven Hilfsmittel, deren sie sich bedient, um mit sich und den Erscheinungen ins Klare zu kommen, spielen hier eine, und meist eine große Rolle; was ist die Mathematik für Physik und Astronomie geworden! Auf der Stufe der mathematischen Naturwissenschaft ist der Verstand sich selbst genug und geht manchen Schritt, ehe er nach seinem Ausgange, seiner ursprünglichen Aufgabe zurück sieht. So ist das Gesetz reines Resultat der Rechnung — abstractes Gesetz; aber wer es für weiter nichts hielte, der läugnete alle Naturnothwendigkeit, denn diese setzt das Gesetz viel-

mehr als das Erste, die Erscheinung gehorcht dem Gesetze, das daher ein substanziell-Allgemeines ist. Das Gesetz ist daher mit sich selbst im Streit, denn es ist einmal ein unendlich vermitteltes, abstract erschlossenes, andererseits als die Substanz der Erscheinung ein schlechthin in sich Einfaches, durch sich Seiendes.

Die Erscheinung ihrerseits geräth nun selbst in diesen Widerspruch; denn sie ist gerade das Gegentheil der Vermittelung, einfaches Geschehen, und tritt mit dem abstracten Gesetz, das seiner Natur nach eine Genesis ist, wiederum in Widerspruch. Es läßt sich dies leicht in die gewöhnliche Sprache übersetzen. Der Mechaniker, welcher eine Bewegung der Rechnung unterwirft, fordert von der Natur, daß sie seinem Resultat gemäß handeln werde. Es ist nun nicht allein das darin, daß die Bewegung überhaupt mit dem Resultate der Rechnung übereinstimme, sondern es ist der Widerspruch daraus hervorzuziehen, daß die einfache Erscheinung der Bewegung congruent sei mit der unendlich vermittelten Weise eines Rechnungsresultates. Denn die Wahrheit dieses Resultats ist gar nicht durch sich selbst, sondern durch seine Vordersätze, die sich selbst wieder bedingen u. s. w. Jeder Moment der Bewegung soll also den ganzen Calcul als reell und lebendig in sich enthalten; in einer Bewegung sollen alle die successiven Schlüsse, die die Rechnung enthält, wahr sein, denn sonst wäre das Gesetz nicht wahr; es wird geradezu die Existenz des Syllogismus gefordert; die unendliche Durchsichtigkeit desselben streitet aber mit der einfachen Oberflächlichkeit der Anschauung. Indem diese ihre Einheit sucht, hat sie sich an ihren auflösenden Feind gewandt.

Dennoch hält sich die Erscheinung gar nicht außer ihrem Gesetze, da dieses einmal die Nothwendigkeit ihrer Einheit, somit ihres Seins überhaupt ist. Daß sie durch das Gesetz ist, könnte nun eine Erinnerung sein, daß sie überhaupt nichts — als solches ist, denn das durch ist eben das Wesen des Gesetzlichen, welches das Gesetz sowohl wie seine Erfüllung enthält. Die Erscheinung erinnert sich nun freilich an dieses durch nicht; denn sie ist nur durch sich selbst begränzt und fließt in sich zurück, während das Gesetz ihr einfaches Sein in

ein solches verwandeln würde, das auf einem Andern steht, durch ein Anderes ist. Es ist die Frage, wie die ruhige Anschauung ihr eignes Gegentheil, d. h. von „anderm" Getragen-Sein, schlechthin „durch" sein kann.

§. 8.

Die reine, verständige Form dieses durch-ein-Anderes-Sein ist der Syllogismus und mit Ausschluß aller Form, die nicht unmittelbar zum Wesen gehört, der Begriff selbst, denn der Begriff des Begriffs ist, daß sich im Besondern etwas zuträgt, dadurch, daß es sein Allgemeines ist. (Man sieht, wie der Begriff zugleich das Wesen des Syllogismus in sich schließt, aber eben auch aus seinem abstracten Gegensatz gegen die Erscheinung, das Ding, über dasselbe sich erhebt. Das Verhältniß von Ding und Begriff tritt selbst unter den Begriff.) Die Genesis des Begriffs fiele zusammen mit der Deduction des Gesetzes, die wir so eben geleistet haben; darum enthält sie dieselben Widersprüche. Der Begriff ist das Einzelne, das sich von sich selbst abstößt, um in einem Andern seine Wahrheit, seine Einheit zu haben. Der Begriff eines Dinges ist seine innere Einheit, die in Gegensatz tritt gegen seine zertheilte Bestimmtheit in der Mannigfaltigkeit; die Einheit, die diesem Einzelnen entnommen ist (als abstracte Allgemeinheit), aber ihr sogleich wieder als ihre innere Wahrheit, die Quelle ihres Seins und Wirkens gesetzt ist (die substanzielle Allgemeinheit). Der Begriff ist nichts als das Zerfallen des Dinges mit sich selbst, um in seine Einheit wieder umzukehren; der Widerspruch liegt in dem Gegensatze dieser Momente. Elementarer:

Es ist eine der geläufigsten psychologischen Erfahrungen, daß das Allgemeine sich schlechthin nicht anders als am Besondern denken läßt (hierein schlagen Urtheil, Begriff, Schluß). Die Abstraction bezieht sich auf ein sogenanntes reelles Substrat, an dem sie angestellt wird. In ihrer abstracten Form ist daher die Allgemeinheit das Nicht-besondere und wird daher gar nicht ohne das Besondere

gedacht. (Nicht-A wird nicht ohne A gedacht.) „Ein" Kreis ist dieser Kreis, der doch zugleich nicht dieser Kreis sein soll, sondern auch jenes andere soll ein Kreis sein. Aber dieses Abstoßen ist nicht ein willkürliches, der Sache selbst gleichgültiges Spiel, was über dieselbe angestellt wird, sondern in diesem Andern, welches das Einzelne von sich abstößt, liegt zugleich seine Wesentlichkeit, die es sofort in sich zurücknehmen muß. Dieser Kreis hat seine Eigenschaften nicht dadurch, daß er dieser ist, sondern dadurch, daß er Kreis überhaupt ist. Wer ein naturgeschichtliches Genus erkennen will, sucht es an der Spezies; aber er legt dieselbe alsbald fort, um eine andere eben so als den Träger und zugleich die Negation des allgemeinen Begriffs zu bezeichnen.

§. 9.

Der Widerspruch ist also auf beiden Seiten. Das Wesen der Sache (ihr Begriff) ist nur durch die Sache, indem es aus ihr hervorgetrieben ist; die Sache aber ist, was sie ist, nur durch ihr Wesen, indem dieses ihre Wahrheit und Gesetzlichkeit enthält. Ganz abstract ausgesprochen faßt sich der Widerspruch in die Sätze: Die Sache ist ihr Wesen und das Wesen ist die Sache. Dennoch sind beide schlechthin Entgegengesetzte. Die ganze Aufgabe kommt darauf hinaus, den Satz zu bestimmen, in dem sich Prädicat und Subjekt umwenden lassen.

§. 10.

1) Diese Forderung setzt die Identität von Subjekt und Prädicat; denn das Eine soll eben schlechthin das Andere sein. Dies kann höchstens erläutert werden an der Bedeutung, die es an alles Vorangegangene gebracht, haben kann. Dann erscheint es als die Identität von Ursache und Wirkung, Grund und Folge, Gesetz und Erscheinung, wie sie aller Idealismus versteht, eine Idealität, die sich hier auf das Breiteste ausführen ließe, wenn etwas Neues

dabei wäre. Die tiefere Bedeutung dieser Identität liegt aber im nächsten Punkte.

2) Wenn Subjekt und Prädicat identisch sind, so werden sie nur durch ihre Stellung, d. h. durch die Copula als solche bezeichnet. Der Schwerpunkt des Satzes liegt also weder im Einen noch im Andern, sondern im „ist“ und in der Erkenntniß des „ist“ besteht die ganze Philosophie. Das Subjekt wird Prädicat unmittelbar dadurch, daß von ihm das „ist ein solches“ behauptet wird; es ist blos durch dieses ist ein Gegensatz eingetreten zwischen beiden, d. h. unmittelbar dadurch, daß das Subjekt ist, ist es in sein Gegentheil, das Prädicat umgeschlagen. Es kommt in dem Urtheil gar nichts Neues materielles hinzu zum Subjekt, sondern dieses wird in ein rein modales Verhältniß zu sich selbst gesetzt: es ist, sofern es **ist**, ein schlechthin Anderes gegen sich selbst geworden.

Hiemit ist der Widerspruch gelöst. Es wurde die Identität der Entgegengesetzten behauptet; es zeigt sich, daß diese Identität eine transscendentale ist, d. h. eine Identität solcher, die nicht in Rücksicht des qualitativen Gehalts, sondern durch die Qualität ihres Seins Entgegengesetzte sind. Hinsichtlich des erstern sind sie identisch; hinsichtlich ihres Seins schlechthin Entgegengesetzte, das Eine **ist** nämlich das **Sein des Andern**. (Das „hinsichtlich“ tritt in Folge der Mangelhaftigkeit der Sprache ein, denn im gewöhnlichen Sinne ist es hier, wie leicht zu ersehen ist, nicht gemeint. Der Satz behauptet die Identität schlechthin Entgegengesetzter.)

§. 11.

Der Ausdruck für ein Sein, welches schlechthin Nichts ist als das Sein seines absolut Entgegengesetzten, ist die Wirklichkeit.

Wenn die Erscheinung selbst aus sich heraus auf den Begriff trieb, so daß er von ihr gesetzt erschien, so zeigt sie sich jetzt als vom Begriffe gesetzt, als sein Dasein, seine Wirklichkeit. Der Begriff ist

discursiv; er fordert aber als Begriff schlechthin seine Einheit, in der sein discursives Wesen aufgehoben ist, dies ist seine Anschauung. Die Anschauung **ist**, was der Begriff fordert; das Gesetz ist ein Soll, die Erscheinung ist seine Erfüllung. Dabei bleiben sie dem Gehalt nach schlechthin identisch.

§. 12.

a) Um zunächst beim ganz formalen Begriff zu bleiben, so erinnert die vorangegangene Dialektik an das Wesen der Definition. Der discursive Begriff im Gegensatze gegen seine Anschauung zeigt sich am formellsten in der Mathematik. Man sagt z. B. von einem Kreise, er sei eine Linie, in welcher jeder Punkt von einem bleibenden Punkte dieselbe Entfernung hat. Der Begriff zwingt die „Linie überhaupt" unter dieses Gesetz und weiter soll die Linie gar nichts leisten, als daß sie ihr Gesetz ist. Dieses Gesetz zwingt sich aber selbst zu einem Andern, zur Anschauung, in welcher die Elimination des unendlichen Ueberhaupt des Begriffs geleistet ist. Jeder Punkt soll nämlich die Eigenschaft haben; aber dieses „jeder" kann gar nicht anders dargestellt werden, als indem der Punkt selbst negirt wird, denn jeder Punkt ist immer ein einzelner. Die geforderte Integration ist die Anschauung, die Anschaulichkeit der Linie, in der der Punkt ganz untergegangen ist. In dieser Anschauung als solcher ist nun das discursive Gesetz gar nicht mehr das Wesentliche, es ist vielmehr das gleichmäßig Runde, was nicht anders als durch die Anschauung selbst ausgedrückt werden kann; der Begriff ist als solcher, d. h. in seiner discursiven Form, in seiner Besonderung als wirkliches Dasein untergegangen. Gleichwohl ist und entsteht diese Anschaulichkeit nur durch die Forderung des Begriffs, der immer ihr Träger ist und alsbald hervorspringt, sobald die Linie berührt wird. (Die Anlegung einer Tangente geschieht nach dem vom Begriff verlangten Maaße.) Der Begriff enthält also eine Aufgabe, ein Soll, das nach seinem Wesen sich als ein schlechthin Anderes realisiren muß; dieses Andere kehrt aber überall

in seinen Begriff zurück, und ist so ein bloßer Schein, der aber eben so nothwendig ist, als der Begriff selbst. Als solche formelle Nothwendigkeit ist er Wirklichkeit.

Ueberhaupt: in der Definition (Real-Definition) soll nicht die Sache selbst sein, sondern ein Anderes, mit dem sie identisch ist. Die Sache selbst kann daher nicht definirt werden, weil man damit sogleich aus ihr herauswäre. Das Uebersehen dieses einfachen Umstandes ist die Quelle so vieler Ueberflüssigkeiten und Langweiligkeiten in der Philosophie gewesen, über die man nicht weiter kann. Wolf war sehr zufrieden, sagen zu können: „Tempus esse ordinem successivorum in serie continua, ex ratione ordinis a me primum evoluta ita ostendere soleo“ etc. allein diese ordo successivorum wird nicht anders bezeichnet, als daß A, B, C nicht zugleich seien, sondern B anfange, wenn A aufgehört hat u. s. w. (Wolfii Ontologia. T. II. Sect. I. cap. II.), so daß die ganze Erklärung innerhalb der Sphäre der reinen Anschauung verbleibt und sich trotz aller Ordnung nicht zum Begriff erhebt, welcher die Zeit als Nicht-Anschauung aufzeigen müßte. Wo die Natur sich dazu erhebt, ihren Begriff selbst wirklich zu machen, im Organismus nämlich, da leistet sie solche Definitionen, welche dann dem formalen Bewußtsein als das als nicht mehr als factisch anzuerkennende Zusammentreffen bleibender Merkmale erscheinen. So ist die Diadelphie in den Pflanzen aus den Familien der Fumariaceen und Papilionaceen die Realdefinition der Schmetterlingsblüthen und dergl. mehr, eine Idee, auf welcher im Grunde die ganze Wirklichkeit eines natürlichen Systems beruht.

Noch mehr tritt dies hervor, wenn der Begriff eines mathematischen Gebildes als Gleichung gegeben ist, welche die auf bestimmte Achsen bezogenen Coordinaten enthält. Hier legt sich unmittelbar das Discursive der algebraischen Operation in sein Gegentheil, das rein Anschauliche der Gestalt um. In der abstracten Differenz des Begriffs und seiner Anschauung steht diese als Endlichkeit jenem als der wahren Unendlichkeit gegenüber; die Integration der unend-

lichen Disjunktion des Begriffs wird im Gesetze gefordert, in der Anschauung geleistet. Wer den Schwerpunkt eines Körpers berechnen soll, muß das Gesetz der räumlichen und dichten Bildung desselben kennen. Es hat nun auch der unregelmäßigste Körper einen bestimmten Schwerpunkt; man würde ihn auch finden können durch die Rechnung, wenn er aus einer endlichen, wenn gleich empirisch bestimmten Menge von Punkten bestünde. Bei einer unendlichen Menge aber, z. B. bei einem physischen Körper ist dies im Allgemeinen unmöglich; diese Unmöglichkeit wird aber sofort in eine Möglichkeit verkehrt, sobald man das Gesetz des Körpers kennt; das Gesetz verkehrt die Unendlichkeit aus sich selbst zu einer einfachen Bestimmtheit, jedoch so, daß jene nicht verloren, sondern nur in einen höhern Ausdruck aufgenommen ist. Der Begriff ist so in seiner Wirklichkeit — den reellen Coordinaten des Schwerpunktes — die Integration der „schlechten" Unendlichkeit, indem er ihre wahre Unendlichkeit aus sich selbst als Anschauung darstellt.

Wir definiren überhaupt die wahre Unendlichkeit als die (transscendentale) Incommensurabilität des Begriffs mit seiner Anschauung. Sie entsteht daher allemal durch das Aneinanderhalten der transscendental entgegengesetzten Seiten der Dinge: so ist der Geist gegen die Materie unendlich, eben so wie diese gegen jenen; der Geschmack eines Körpers gegen dessen Gestalt und Größe u. v. v. Das Kennzeichen der Unendlichkeit ist die Unmöglichkeit eines gemeinschaftlichen Maaßes. Wird dieses Kennzeichen als die Sache selbst genommen, so hat man die Hegel'sche „schlechte" Unendlichkeit, deren anderer Ausdruck die wahre Unendlichkeit ist (analog der duratio und aeternitas des Spinoza); es liegt aber schon hierin, daß die Eine nicht ohne die Andere ist, ein Punkt, auf den die Ausführung weitläufiger zurückkommen muß.

§. 13.

b) Dieses ist der Begriff an sich, wie ihn die Logik behandelt. Der wirkliche Begriff ist Anschauung, Erscheinung, woraus aber

sogleich folgt, daß dieses wirklich sein werde, weil wir den Begriff des Begriffs aufgestellt haben. Man hat daher nicht zu meinen, daß sich Begriff und Anschauung wie zwei Hälften gegenüberstehen, sondern die Anschauung ist wirklich gewordener Begriff, der sich aus ihr muß herausholen lassen, obwohl er in seiner Wirklichkeit untergegangen ist. Dies ist die Behauptung des Idealismus, und Jedermann ist Idealist, indem er über die Dinge denkt; die Naturwissenschaft steht ihrem Begriffe nach am ausgesprochensten auf diesem Standpunkte, weil sie gerade die Gesetzlichkeit des Nicht-Denkenden denkt.

So gestaltet sich die substanzielle Allgemeinheit, der substanzielle Begriff; er ist seinem Sein nach sogleich Erscheinung. Vor Allem ist hier die oberflächliche Vorstellungsweise des Allgemeinen abzuhalten, nach welcher dasselbe keine andere Bedeutung denn in seiner Stellung als Uebergeordnetes zum Untergeordneten hat (major und minor). Die wahre Allgemeinheit ist das Verhältniß des wirklichen Dinges zu sich selbst, d. h. zu sich als seiner Wahrheit, die eine innere ist und damit ein anderes Sein hat. Sobald überhaupt vom Sein des Allgemeinen gesprochen wird, ist es nicht das Sein seiner Wirklichkeit, sondern diese Seinsformen sind schlechthin incommensurabel. Die wahre Allgemeinheit ist daher stets in der Nothwendigkeit, in Wirklichkeiten zu fallen, in denen sie untergeht. Der Körper, welcher den andern berührt, fordert die Allgemeinheit desselben heraus; dies geschieht aber nur, indem er den andern zwingt, ihn in sich zu negiren, also wieder ein bestimmtes Vorgehen zu sein, in welchem sein Begriff die Bewältigung eines andern in ihm ist.

Das Streben der Naturforschung ist das Erklären der Erscheinungen, ein Begriff, welcher, streng genommen, mit dem Identisch-Setzen Entgegengesetzter zusammenfällt. Sich selbst anders zu werden, ist das Wesen alles Erscheinens; das rein Begriffliche hebt aus sich selbst seine Form auf, wird ein schlechthin Anderes und bleibt doch dasselbe. Dieses Vorgangs Meister zu werden, ist eben das Ziel der Erklärung. „Wenn ich gefragt werde, was die Dichtheit

ist, so verweise ich den Frager an seine Sinne; er nehme einen Flintenstein oder einen Ballon zwischen seine Hände, suche diese zu vereinigen und dann wird er wissen, was sie ist;" und „unsere einfachen Vorstellungen sind das, was uns die Erfahrung lehret, der Versuch, sie noch überdies durch Worte klarer zu machen, gelingt nicht besser, als die Bemühung, die Dunkelheit eines Blinden durch die Sprache aufzuhellen." (Locke, Versuch üb. d. menschl. Verst. Tennem. Übstzg. 1795 Thl. II. p. 251.) Diese resignirende Klarheit des Sensualisten war doch zugleich in der Unklarheit darüber begründet, was eigentlich erklärt werden soll; das spezifisch unangenehme Gefühl, was ein zwischen die Hände gedrückter Feuerstein bedingt, war es wohl weniger, als das, was dieses Gefühl dem Feuerstein ist, d. h. sein inneres Wesen, was der begriffliche Ausdruck dieses Gefühls ist. Farbe und Licht erklärt die Physik als Schwingungen des Aethers; in dem Licht als Wirklichkeit ist aber nichts von einer schwingenden Bewegung anzutreffen, eben so wenig wie im Schall; eben so lassen sich umgekehrt die Theorieen von Schall und Licht im Stillen und Dunkeln d e n k e n. Dennoch ist das Licht nur, wo seine Schwingungen sind, ja es ist nichts Anderes als diese, steht und fällt mit ihnen; das Wesen ist in seinem Andern immer Wesen; bestimmt es nicht blos accessorisch, sondern substanziell. Das ist die Immanenz des Begriffs in seinem Andern. Die T h e o r i e ist die Aufweisung desselben und bringt zu der Erscheinung nichts Neues hinzu, sondern zeigt nur ihren Unterschied gegen sich selbst. Die Bewegung der Himmelskörper enthält immanent die höchste Geometrie, in der der Verstand sich übt. Was ist sie aber anders als ihre Geometrie, was ist sie von ihr getrennt? Es sind wohl Planeten, die Gebirge tragen und Atmosphären und tausendfach Anderes an sich haben; insofern sie sich aber um die Sonne bewegen, ist ihnen dies höchst gleichgültig; all dieses A n d e r e ist nur ihre W i r k l i c h k e i t; sieht man von dieser ab, so bleibt in der That das reine Bewegungsgesetz übrig, welches seinerseits wieder eine Fülle geometrischer Gesetzlichkeiten enthält, aber insofern es wirkliche Bewegung ist, nicht in ihrem discreten Plural, sondern als Untergang

dieser begrifflichen Form in der Einfachheit der Anschauung. Die Erscheinung ist nicht eher wahr, ehe sie nicht in ihrer discursiven Weise dargelegt ist. In dieser geht aber ihre unschuldige Einfachheit unter, das Eine trägt die Schuld des Andern, womit Jedes sich selbst verdeckt.

§. 14.

Indem der Begriff der Träger seines Andern ist, ist er Substanz, indem er darin aber wie in einem andern wirkt, ist er Wirklichkeit. Dieser Schein der Wirklichkeit wird durch den Begriff aufgehoben, weil er selbst in seinem Andern als Begriff sich herstellen muß; die Wirklichkeit entwickelt eine zweite Wirklichkeit aus sich, welche als Abgeleitete der ersten gefaßt werden muß und die vorige als ihren (negativen) Träger in sich faßt u. s. w. Dieses muß vor der Hand in infinitum angenommen werden und es giebt daher keine absolute Wirklichkeit, sondern jede ist zugleich Schein; die eine zerschlägt die andere, auf der sie selbst ruht.

Dieses der Hauptsache nach von aller Evolutionsphilosophie angewandte Princip ist zugleich das höchste Formalprincip der Naturphilosophie und enthält die Auflösung der Skepsis über die natürlichen Dinge. Den Gebrauch und die Bedeutung desselben anzudeuten, ist die Aufgabe der nächsten Paragraphen.

Wenn wir überhaupt davon reden, daß sich der Begriff als Wirklichkeit darstellt, so ist mit diesem Ausdruck ein corrigirter Sinn zu verbinden im Gegensatz gegen den allgemein gebräuchlichen, aber in sich formell widerspruchvollen. Der Begriff ist das innere einfache Gesetz der Dinge, in denen er nur aufgegangen, nicht schlechthin verschwunden ist. Hierin liegt nun zunächst die mathematische Armuth der Dinge, sie können gar nichts anderes als ihren Begriff verwirklichen, Alles was an sie gebracht wird, empfindet diese Verwirklichung. Das Licht, welches von dem Krystall gebrochen,

von dem Hohlspiegel reflektirt wird, erfährt die Geometrie dieser Dinge, ja es selbst ist gar nichts Anderes als eine Wirklichkeitsform dieser Geometrie. Nur daß es als ein Fremdes an sie herantritt (was sich auch als Schein zeigen wird), bringt den Effekt hervor, daß hier etwas an den Körpern geschieht, daß sie besondere Eigenschaften, brechende Kraft u. s. w. haben. Wie die Linie viele Eigenschaften hat, welche doch nur alle andere Ausdrücke ihres Begriffs sind, so sind die Eigenschaften der Dinge Umlegungen ihres innern, einfachen Gesetzes, deren eine aus der andern abgeleitet, deren eine die Wirklichkeit der andern borgt und auf ihren Credit existirt. Ein natürliches Ding ist nicht schlechthin wirklich, seine Wirklichkeiten sind höchst verschieden. Die Theile eines Dinges haben nicht die Wirklichkeit des Ganzen und alle sind nur wirklich durch ihren Begriff; daher sind Mathematik und Philosophie die einzigen Wissenschaften, welche wahre Definitionen geben, d. h. welche die Einheit der Dinge aufzeigen; die Naturwissenschaft strebt aber nach dem Punkte, auf dem sie ein Ding, z. B. ein chemisches Element, eine Pflanze definiren wird, ihre bisherigen hiereinschlagenden Leistungen sind bloße Beschreibungen, aus denen für die Natur der Dinge a priori nichts folgt, weil sie nicht auf die begriffliche, d. h. die Evolution von Eigenschaften in sich tragende Natur derselben gerichtet sind.

Dem elementaren Bewußtsein giebt es nur eine Wirklichkeit, nämlich die der bloßen Möglichkeit entgegenstehende. Ihr Begriff fällt hier zusammen mit dem Existirenden, das dem blos Gedachten gegenübersteht. Aber man kann es leicht schon in sich selbst zweifelhaft machen, z. B. durch die Frage, ob das Bild im Spiegel etwas Wirkliches sei, der Hunger, der Regenbogen u. dgl. mehr. Hier würde meistens das Wort Erscheinung aushelfen müssen, die doch etwas Wirkliches im Hintergrund hat; allein man kann ganz elementar auch diese Wirklichkeit verdächtig machen. Es ist freilich hergebracht, daß, wenn von manchen Gegenständen, z. B. den Pyramiden gesprochen wird, Jedermann gleich an die erstaunliche Größe dieser Dinge denkt, und vielleicht nicht ganz mit Unrecht, denn die

Wirkung durch Masse und Größe gehört eben zum Begriff ägyptischer Baukunst; allein man könnte auch an mancherlei Anderes dabei denken; denn der Architekt hat Wichtigeres zu thun, als die erstaunliche Höhe der Gebäude zu preisen, wie auch der Astronom sich wenig um die Ungeheuerlichkeit der Entfernungen kümmert. Wer eine Rose sieht, denkt nicht an ihre Größe, wer einen Maaßstab braucht, nicht an seine Farbe. Wäre aber die Größe als solche eine absolut wirkliche Eigenschaft der Dinge, so könnten sie gar nicht ohne diese als solche gedacht werden (wie man z. B. Gott nicht ohne seine Unendlichkeit denken kann). Wenn also trotz dem die Wirklichkeit derselben behauptet wird, so ist diese Wirklichkeit doch eine andere als die existenzielle des Bewußtseins selber, und so aller der Wirklichkeiten, in denen dasselbe eben befangen ist. Im Gegentheil sind die Dinge (dem Bewußtsein) gar nicht viel auf einmal, sondern nur eins auf einmal wirklich, alles Uebrige unwirklich.

Was aber ein Ding an sich wirklich ist, ist sein Begriff, oder was dasselbe, seine Genesis. Dieses eine zu erfahren, ist in den meisten Fällen eine wichtige Sache, weil man darin den Schlüssel des ganzen Dinges hat, denn es mag wohl außerdem noch vieles Andere sein und dieses Andere hat für den oder jenen Gesichtspunkt Wirklichkeit, weil Wichtigkeit. Die Naturwissenschaften sind reich an Beispielen zu dieser Bemerkung. Wer Kalk brennen will, dem ist dieser als chemische Verbindung von Kohlensäure und Kalk wirklich; um das Uebrige kümmert er sich nicht, d. h. es ist für ihn nicht da. Aber ein vorgelegtes Stück Kalk läßt sich wohl noch anders definiren, wenn man z. B. auf die geologische Bedeutung desselben und seine Genesis als von Organismen bewerkstelligte Ablagerung Achtung giebt. Was uns an den Dingen wirklich ist, kommt darauf an, nach welchem Maaße wir sie messen; die Dinge selbst sind sehr gefügig und lassen viel aus sich machen: das Wasser, in dem der Eine ertrinkt, nährt dem Andern die Fische und dieses Dasein des Wassers ist gewiß Jedem ein Anderes. Die Dinge sagen sich aber auch selbst einander die Wahrheit und beweisen sich ihren Schein, indem sie

ihrem Begriffe folgen. Ein Tag verdrängt den andern; die Schwefelsäure, die das Eisen auflöst, vernichtet des Eisens metallische Wirklichkeit und wird selbst der ihrigen ledig; der Fuchs ist wirklicher als der Vogel, den er frißt u. s. w.

Soll die Realität eines Körpers an seine äußern Eigenschaften gebunden sein, so schwindet sie schon bei der äußerlichsten Veranlassung (in der Veränderung); man müßte also schon auf seine innere, z. B. seine chemische Beschaffenheit zurückgehen; allein auch diese wird aufgelöst in einem andern; das geschieht nun allerdings durch den Körper selbst, der Verwandtschaft hat zu andern, und die er auch behält, etwa formulirt in seinem Atomgewicht; ohne unnöthigerweise weiterzugehen, ist man doch schon hier soweit, die Wirklichkeit eines Körperlichen auf die einer discreten Zahl zurückgeführt zu haben, welche beide man ungestraft nicht mit einander verwechseln wird. Ueberhaupt:

Die verschiedenen Eigenschaften eines Dinges constituiren das Wesen desselben (wie man von der naturgeschichtlichen Bestimmung jedes Naturkörpers, z. B. eines Minerals weiß). Der Widerspruch, daß das Ding ein Vieles sein soll und doch ein Wesen, d. h. ein Eines, ist für die Ontologie schlechterdings unlösbar, weil sie das Fließen der Bestimmungen verwirft. Das Sein der einen Eigenschaft ist ihr gleich dem Sein der andern, und auch gleich dem des Ganzen. Die Verschiedenheit des materialen Gehaltes der Eigenschaften soll ihre Verschiedenheit hervorbringen; allein wie halten diese zusammen, da sie doch alle ein gleich selbstständiges Sein haben? Die Form des Verstandes wirft nun die ursprüngliche Synthesis derselben als den Begriff des Dinges hin, welcher in seiner Form die Einheit mit sich bringt. Allein ist hiemit nicht das substanzielle Sein des Dinges aus seinen Eigenschaften in ein anderes Sein, nämlich die Festigkeit und Haltbarkeit jener Synthesis gesetzt? Das Sein des Dinges ist nun nicht mehr das seiner Eigenschaften, sondern das seines Begriffs. Was bedeutet nun aber diese Synthesis? Sie ist vor der Hand blos gefördert, daher ganz formell;

wie es scheint, additiv. Die Aufgabe ist daher noch einmal dieselbe; sie ist aber zugleich im Vorigen gelöst. Das substanzielle **Sein** der **Vielen** ist verschwunden; diese Vielen sind aber zugleich Eins (wegen der geforderten Synthesis); ihre Vielheit ist also nicht ein Gegensatz coordinirt Substanzieller, sondern eine Vielheit des Seins, d. h. ein Gegensatz der Wirklichkeiten. Der Materialität nach sind sie also als identische; ihrem Sein nach sind sie schlechthin andere, sie sind also Evolutionen eines einfachen Begriffs, des Wesens des Dinges, durch die Stadien seiner Existenz. Gegen sich selbst gehalten, sind sie daher nicht gleichgültig nebeneinander seiende, auch nicht durch ein Drittes (eine formelle Synthesis) Zusammengehaltene, sondern sie sind jede das Ganze und gegenseitig Funktionen oder Ableitungen von einander: dies ist ihre wahre Identität und Einheit — ihre begriffliche Verknüpfung — die freilich eine transscendentale geworden ist.

Hierin liegt zugleich die Unendlichkeit der verschiedenen Eigenschaften eines Dinges gegen einander, weil sie sich als Existenzen aus verschiedenen Sphären, als incommensurabel zeigen, eine Rücksicht, auf die wir zurückkommen werden.

Der Mangel aller ontologischen Anschauungsweise ist die absolute Fassung der Wirklichkeit; sie fürchtet die fließende Wirklichkeit wie die fließenden Begriffe und weiß sich aus den Widersprüchen nicht herauszufinden, weil sie den widersprechenden Bestimmungen gleiches Recht zukommen läßt. In der Natur stehen sich die Dinge nicht so abstract gegenüber, sondern das Eine verzehrt das Andere, weil es nicht überhaupt blos ein Anderes, sondern ein Besseres ist. Das Leben und die innere Kraft der Dinge ist, ihre Wirklichkeit zu bewahren und gegenseitig zu zerschlagen. Aus Materie soll Alles bestehen: Ist die Pflanze, das Thier Materie? Die Materie in ihnen ist wohl höchstens die Erinnerung, daß sie einmal Materie gewesen sind; der Schwerpunkt liegt im Organischen, wie allgemein zugegeben, anders; es fehlt also blos die lebendige Ueberzeugung, daß das Ding nur eines ist. Aber der formale Verstand sagt dennoch mit

dem größten Schein von Recht: sie bestehen aus derselben. Dies Bestehen ist eben die Beschränktheit der formalen Auffassung und das Kreuz in aller Skepsis, die aus ihr nothwendig wird. Wo bleibt die Materie im Organismus, der in immerwährendem chemischen und physiologischen Verändern und Beziehen die Materie in ihm gar nicht zur Besinnung kommen läßt, was sie nun eigentlich sei? An sich, d. h. als ihr Sein stellt sie im Organismus gar nichts dar. Sobald sie soweit käme, spräche sie den Tod desselben aus, und das Leben ist eben das Läugnen dieses an sich in einem höhern Gesetz. Die Naturphilosophie hat das Geschäft, diese transscendentale Plastizität der Materie (die empirische ist nur eine Folge davon) aufzustellen, damit aber auch die Materie in die reine Gesetzlichkeit, in den Begriff aufzulösen. Die immanente Entwickelung der Dinge ist die Aufbewahrung jeder Form in einer höhern, in der sie zugleich aufgehoben ist; die Dinge sind aber weniger darin wesentlich, daß sie aus einer Form in die andere übergehen, als vielmehr darin, daß sie ihr Sein entwickeln und erziehen. Das entwickeltere Sein (eines Naturproducts, eines Volkes, eines Kindes) hat die höhere Realität, weil es das niedere Sein in sich abgemacht hat; wo dasselbe daher an es tritt, findet es sich auch schon widerlegt. Der Organismus steht freilich auf dem Boden einer unorganischen Welt, aber seine höhere Wirklichkeit ist, vor jener nicht zu erblassen, weil er in der Negation derselben seine Macht hat.

§. 15.

Die Materie wird überhaupt den Kräften gegenübergestellt, die auf sie wirken. Nimmt man den Gegensatz beider Begriffe absolut, so wird das Einwirken der Kräfte immer unverständlich bleiben (wie die ganze Lehre von den äußern Einflüssen), es ist zwischen ihnen gerade so viel und so wenig begrifflicher Zusammenhang als in den Beschreibungen der Naturgeschichte zwischen den Merkmalen des Dinges, wo es heißt: dieses Kraut hat solchen Stengel und solche Blätter und Blüthen u. s. w., es giebt Pflanzen, Thiere u. s. f. Daß

wohl eine Pflanze etwas Besseres sei als ein Stein, giebt man noch gern zu; aber der formale Verstand braucht eben dieses Prädicat, welches uns in dem höhern und niedern Sein der Dinge, d. h. in ihrem mehr oder weniger (adverbialisch) Sein übergeht. Wie weit ist ein Ding überhaupt selbstständig, d. h. durch sich? Die Naturforscher geben auf diese Frage zu wenig Acht, und darum meinen sie auch, daß das Licht etwas Besseres sei als die Wärme, beide sind aber Entwickelungen aus dem Begriffe des Raumes und verdanken der Geometrie ihr Dasein und ihre Wirkung auf die Körper. Dies ist ihre Identität mit denselben. Will man das nicht, so geräth man in einen ganz elementaren Widerspruch, z. B.

a) Das Licht, die Wärme sind nur in ihrer Erscheinung, ihrer Wirkung (eben so die Kraft u. s. w.); denn sie sind nur die vom Verstande projizirten Ursachen der Erscheinungen, der von ihnen gar nichts wüßte, wenn er sie nicht auf den Credit der Erscheinungen hinsetzte. Das Wesen einer Kraft (wie einer Ursache) ist, Sein an und in einem Andern, also Erscheinung zu sein. Ist die Wärme außer ihrer Wirkung? Sie ist wohl nur immer im warmen Körper oder latent im Dampf u. dgl. m. Das Licht ist nur als gebrochenes, polarisirtes, reflektirtes, überhaupt immer an den Körpern. Die Physiker behaupten selbst, die Wärme, das Licht ꝛc. nie als solche zu haben, sondern immer nur die Empfindung, die Ausdehnung, kurz ihre Wirkung.

b) Diese Kräfte sind außer der Erscheinung; denn sie sind in verschiedenen Erscheinungen, da sie aber in sich als eins, als Wesen gesetzt werden, so ist ihnen diese Verschiedenheit gleichgültig, eben nur Schein; was sie *an sich* sind, sind sie außer denselben. Die Wärme ist als freie und gebundene, ihre Erscheinungen sind Ausdehnung und Veränderung des Aggregatzustandes, Dinge, die sich vor der Hand nicht als identisch aufzeigen lassen. Die gemeinschaftlich vorausgesetzte Quelle muß also selbstständig außer jeder Erscheinung sein, weil sie sonst mit einer derselben begrifflich zusammenfiele und dann nicht die andere sein könnte. (Die Thatsache, daß verschiedene Erscheinun-

gen dieselbe Ursache haben, hat allemal die Substanziirung der Ursache zur Folge gehabt. Dies ist das Gesetz des subjectiven Verstandes, welcher die Einheit fordert, die ihm eine ganz formale bleibt, d. h. von ihm auf dieselbe Wirklichkeitsstufe gesetzt wird, als die Erscheinung, von der er sie abzog.)

c) Die Lösung dieses Widerspruchs kann keine andere als eine transscendentale sein, indem sie nämlich durch die Copula beider Sätze geleistet wird. Das ist dieser Sätze ist ein verschiedenes: Das Sein der Wärme ist ein anderes als das Sein des erwärmten Körpers. Was ist die Wärme, fragt der Physiker, was die Schwere? und weiß dabei sowohl, daß er sie nicht mit ihrer Wirkung verwechseln darf, als auch, daß er sie nie anders haben wird, als in derselben. Er meint nun, das werde man mit aller Philosophie nicht herausbekommen, es werde immer etwas Unergründliches in den Dingen bleiben, die wir nur annähernd von der Seite ihres Wesens kennen lernen. Indeß er versteht seine eigene Frage nicht. Fragte Jemand: Was ist ein Stern? so würde man ihm einen solchen am Himmel zeigen; fragte er aber: was ist ein Stern? so könnte ihn darüber die Astronomie belehren. Aber der Sinn der obigen Frage ist gar nicht, was die Wärme sei, sondern was ihr Sein sei? Sie verlangt nämlich nicht, daß man sie aufzeige, wie Pflanzenzellen durch das Mikroskop, so durch das Gefühl, sondern wie sie außer allem Gezeigtwerden sei, sie will das an sich und die Weise seines Seins. Dieses ist aber ihr begriffliches Wesen, von dem sich gar nicht dasselbe Sein sagen läßt als von ihrer Erscheinung, denn es ist Gesetz, reine Beziehung, am andern. Hier aber wird die positive Wissenschaft allemal ein Ende haben, sobald sie nicht den Begriff in seinem innern Werthe anerkennen will, denn beim rechten Sinn der Frage steht man auf transscendentalem Boden. Dies ist auch der Gegensatz der Naturphilosophie und der positiven Forschung („exacten" Wissenschaft), welcher nicht eher gehoben wird, als sich die letztere nicht entschließen will den Begriff als selbstwerthig anzusehen; sie wird sich aber, da sie das Wesen sucht, ohne es doch anders dulden zu wollen, als in seiner

Erscheinung, eben so lange im Widerspruch befinden, da sie ihn bewußtlos selbst einführt.

§. 16.

Insofern die Wirklichkeit von ihrem Begriffe getragen ist, ist dieser Substanz. Es mag wohl kaum die Fixirung eines andern Begriffs für die Naturphilosophie von einer solchen Bedeutung sein als der der Substanz, und es liegt auch dies in der hergebrachten ontologischen Fassung desselben durch die positive Wissenschaft. In der That braucht diese das Wort selten, der Bedeutung nach aber ganz uneingeschränkt und es ist verlohnend, nachzusehen, von welcher Art diese Bedeutung eigentlich für den Physiker sei. Sie ist abgeleitet aus der Stellung, die die Substanz im Spinozischen System einnahm, in dem sie das Einfache, in und durch sich Bestehende bezeichnete. (Aquam, quatenus aqua est, dividi concipimus, ejusque partes ab invicem separari; at non, quatenus substantia est corporea; eatenus enim neque separatur, neque dividitur. Porro aqua, quatenus aqua, generatur et corrumpitur; at, quatenus substantia, nec generatur nec corrumpitur. Spinoza. Eth. p. I.) Aus dieser Fassung hat die Physik das Aeußerlichste behalten, das Merkmal der Einfachheit, was ihr nämlich Unveränderlichkeit, Unvergänglichkeit ist, und so bedeutet sie denn jetzt eigentlich das Bewegungslose, Starre, Unvergängliche. Diese Bedeutung kann nicht anders als negativ gefaßt werden, als das Sich-durch-sich-nicht-verändernde. (In der Physik sensu strictiori fällt daher der Begriff der Substanz beinahe mit dem der Materie zusammen.) Was daher mit der Substanz vorgeht, geschieht durch äußere Kräfte, Ursachen, die auf sie wirken; die Substanzen wirken mittels dieser Kräfte auch auf einander, z. B. im chemischen Prozeß; es zeigt sich aber gleich, daß hiebei die Substanz in ihrer frühern Fassung aufgehoben und etwas Anderes geworden ist, was geradezu gegen ihren Begriff streitet. Zwei sind auf einander bezogen; dazu gehören aber nicht blos die zwei, sondern ein Drittes, Beziehendes. Dieses Be-

ziehende als Denken wird zunächst jenen als ein Aeußerliches genommen, aber der Begriff ist gerade das Wesen, und dieses ist den Bezogenen eben so sicher, als sie selbst sind; ja sie sind nur durch ihre Beziehung, das, was sie sind, in ihr als ihrem gemeinschaftlichen Mittelpunkt, gegen den sie nur Momente sind. Hiebei ist aber ihre ursprüngliche Festigkeit und Insichgeschlossenheit gänzlich verflüchtigt; ihre Substanzialität beruht nicht mehr auf sich selbst, sondern sie ist übernommen von einem substanziellen Verhältniß.

§. 17.

So verschwinden die Substanzen der Physiker in die Festigkeit rein begrifflicher Verhältnisse und vor Allem möchte dies von den chemischen Substanzen einleuchten; deren werden viele angenommen und zwar in der Voraussetzung, daß die Substanzialität aller eine absolute und unter sich gleichwerthige sei. Abgesehen von den Widersprüchen, zu welchen die Beibehaltung dieser Ansicht bei der Lehre vom chemischen Prozeß aus sich entwickeln muß (und die wir gelegenen Ortes spezieller besprechen werden), muß schon hier das Gehaltlose von absoluten Substanzen, die aber unter sich entgegengesetzt sein sollen, hervorgehoben werden. Die Substanzialität der chemischen Elemente wird sich im Gegentheil als eine relative erweisen (gegen einander selbst). In der Chemie ist aber diese Vorstellung enge mit der der Unvergänglichkeit der chemischen Substanz verknüpft, ja die ganze Stöchiometrie gründet sich auf die Voraussetzung solcher Unzerstörbarkeit. Indeß diese Unvergänglichkeit ist eine analytische Behauptung, denn im gewöhnlichen Sinne ist ihre quantitative Unvergänglichkeit gemeint. Die Substanz als Quantität ist aber ihre eigene Wirklichkeitsform (siehe §. 56); nun ist aber eine Wirklichkeit nur durch eine andere meßbar und wird an ihr gemessen; also die Wirklichkeit mißt sich selbst. Was aber sein eigenes Maaß ist, ist allerdings unvergänglich, so lange kein anderes Maaß angelegt wird. In quantitativer Hinsicht könnte die Substanz gar nicht anders als durch den Chemismus zerstört werden, worin

eben das Analytische der Behauptung liegt: indem die Substanz quantitativ vernichtet werden soll, wird sie erhalten.

Will man aber nicht von dem quantitativen Werthe der Substanz, sondern von ihrem wahrhaften, transscendentalen reden, so zeigt sich allerdings, daß jede Substanzialität eine relative ist, eben so wie jede Wirklichkeitsform. Die absolute Substanz ist nur eine, der Begriff der Substanz selber, die übrigen sind von ihr nur abgeleitet und in dem Maaße transscendental vergänglich, als der Begriff entwickelungsfähig. Die Substanzen gehen aus einander hervor. Sucht man das Substanzielle in der Natur, so ist es die wirkende, schaffende Thätigkeit derselben, z. B. im Organischen, denn das, was die Natur in ihrem Wesen erhält, ist nicht die Starrheit und Unvergänglichkeit der Materie, sondern es ist vielmehr die geistige Beweglichkeit, das Verändernde, Umgestaltende und die Gestalten Zusammenhaltende. Die starren Substanzen der Physiker wären aber gerade der Tod dieser Lebendigkeit, wie sich dies auch genüglich in der Nothwendigkeit herausgestellt hat, in allem Lebendigen neue Regungen anzunehmen, denen das Materielle unterworfen ist, wobei man aber nicht sieht, was diese spröden Substanzen unter einem ideellen Regime bedeuten sollen. In Wahrheit aber ist letzteres die Substanz selbst: sie, die in die Nicht-Substanz übergeht, wird als Substanz vernichtet; sie wird ein Anderes, indeß das transscendentale Verständniß lehrt hier schon, daß die Substanz als solche eben darum bleiben müsse, weil sie ihr Anderes trägt. Das Eine ist nur durch das Andere. Eines absolut aufheben und das Andere daraus machen zu wollen, ist ein verflachtes Denken, das selbst nicht weiß, was es will. Hierin ist auch nichts Erfundenes; wir denken nur der Natur nach, die im lebendigen Thiere diese Dialektik selbst ausspricht. Die Seele des Thieres ist nur diese Negation durch sich selbst, die deshalb als der Träger dieser Negation, als Substanz, nämlich als Körper leben muß. Eine Seele ohne Körper ist eben so sinnlos als ein Körper, der nicht Raum einnähme. Sogleich aber ist der Körper nicht als solcher die Substanz, sondern als Träger seiner Seele. Die innere Kraft des Geistes setzt zuletzt

ihre Veräußerlichung, ihre formellste Verkörperung an wie eine harte Kruste, die nun in sich zurückgelassen, ohne Leben, ohne substanzielles Dasein wäre. Das innere Leben geht aber weiter und läßt jene Secretionen als nichtige Producte fallen, die denn auch in ein Gewohnheitsdasein ohne Wahrheit und Recht zerfallen.

§. 18.

Daß die Wirklichkeit kein absolutes Sein sei, ist die Behauptung des Idealismus. Dieser in seinem historischen Hervortreten begann mit der Widerlegung der gemeinen Wirklichkeit, die dem Subject gegenübersteht, und behauptete folgerechterweise das bloße Gedachtsein derselben. In seiner schärfsten logischen Form, dem Fichte'schen Idealismus, war er das Absetzen des Seins als absoluten, indem er dasselbe als die Projektion des Denkens hinstellte, der Absolutheit des Seins, das Sein-Setzen gegenübersetzte. Allein dies war nur der Ansatz zum Syllogismus, welcher die wahre Idee des Idealismus trägt und auf dem Prinzip weitergehen muß, daß Wirkung und Gegenwirkung gleich und entgegengesetzt sind. Indem nämlich die Absolutheit der Wirklichkeit angegriffen ist, indem diese nur als die Projektion des Gedankens erhalten wird, ist überhaupt das substanzielle Auf-sich-Beruhen in Frage gezogen, es ist die Idee der übertragenen Wirklichkeit eingeführt, denn die Wirklichkeit soll ihr Sein eben nicht sich, sondern dem Denken, d. h. ihrem schlechthin Andern verdanken, sie wird eine Funktion des Denkens. Hiemit ist aber zugleich das Denken eine Funktion der Wirklichkeit geworden (wenn A eine Funktion von B ist, so findet auch das Umgekehrte statt), und was in diese vom Denken projizirt wird, ist ihr in der That erst entnommen. Das Denken entlehnt seine Wirklichkeit von der gemeinen Wirklichkeit, ist eine Funktion derselben. Die Wirklichkeit ist überhaupt nicht der Ausdruck eines ruhigen, fertigen Seins, sondern ein Moment des dynamischen Umschlags des Wesens in seinen eigenen Verlust. Eben dieses Verlorensein der Genesis in seinem Gewordenen bringt den Charakter des An-sich der Wirklichkeit hervor.

Der Begriff ist die Sache selbst; er wird sich aber selbst gleichgültig und ist seine Erscheinung, der ganze Vorgang ist daher die Umlegung aus einer Gleichgültigkeit in die andere; die Sache selbst tritt nie hervor, denn darin wäre sie sogleich ihre Erscheinung; ihr letztes Hervortreten ist im subjectiven Geiste, aber auch dieser hat den Begriff nur an seiner Wirklichkeit, nämlich als die Negation derselben. Die Sache selbst wird nicht frei, sie ist ihr Anderes, darin aber gegen sich selbst absolut — Wirkliches. Die Modalität war Kant, wie alle seine Kategorieen, eine subjective. In der That hat aber das Dasein selbst, an sich genommen, Grade, sie ist daher nicht die Disjunktion eines Gedachten und eines Daseins, sondern die stetige Ueberlieferung des Einen an das Andere. Was ist nun das Maaß dieser Wirklichkeit? Unsere eigene Wirklichkeit, gegen die sich alle übrigen verhalten. Die Dinge sind daher nicht coordinirt, sich gegenseitig ausschließend, sondern sie sind die Entwickelungen des Seins (nämlich als ihr Sein). Die allgemeine Meinung ist, daß das Denken sich mit einem Schlage in der Natur einfinde, nämlich da, wo sie zum Bewußtsein übergeht; alles Uebrige sei bewußtlos, schlechthin ohne Gedanken. So steht aber das Denken der Natur nicht gegenüber; das Licht ist eben so ein Denken des Körpers wie die Gottheit ein Gedanke des freien Bewußtseins, und dies nicht nur bildlich gesprochen, sondern der Ausdruck für die Auffassung des Denkens als Genus; dann steht das bewußte Denken nur höher als alles andere, sein Begriff ist aber derselbe.

§. 19.

Alles Denken über die Dinge ist Idealismus und die Naturwissenschaft am allermeisten. Die Naturphilosophie ist nun um einiges gerechter, denn jene vergißt, die Wirklichkeit ihres eignen Denkens zu denken, was eben den wahren Idealismus bezeichnet, dieses vielmehr der Wirklichkeit als Gedanken gegenüberzusetzen. Sie ist daher im Streite mit der Logik. Die Realität des Geistes in der Natur ist freilich eine andere als die gemeine Wirklichkeit; aber

der Idealismus besteht nicht darin, die Wirklichkeit der Natur zu läugnen, sondern nur ihren absoluten Charakter gegen ein Hervorgehen umzutauschen und darin den rechten Begriff der natürlichen Existenz zu gewinnen. Das Denken ist selbst ein Hervorgehen aus andern und andern; eine Operation aber, die man einmal in die Rechnung eingeführt hat, muß man sich nicht wundern, auch im Resultate in ihrer Weise wiederzufinden.

§. 20.

Der Idealismus führte von selbst auf die Kritik der Methode, wie er denn historisch mit der Kritik hervortrat, und es ist seit diesem erklärten Idealismus ein Stein des Anstoßes gewesen, ob es ein absolutes, materiales Kriterium der Gewißheit gebe. Ein System der Philosophie mußte daher mit der Exposition der Quellen seiner Gewißheit, mit der Stellung seiner Lehre gegen die Evidenz beginnen; daher hat es lange Zeit einen der schwierigsten Punkte der philosophischen Systematik gebildet, auszumachen, womit die Philosophie eigentlich anfangen müsse. Abgesehen von Allem, was das Materiale der letzten Gewißheit philosophischer Erkenntniß bildet, so liegt schon im Vorigen, daß die Quelle und das Maaß jeder Gewißheit in der Evidenz des empirischen Bewußtseins liegt, von dem jedes andere abgeleitet und übertragen ist. Dieses bietet insofern den natürlichsten Ausgangspunkt des Philosophirens (Herbart). Die Reflexion ließ uns die innere Ruhe und substanzielle Geschlossenheit der wirklichen Anschaulichkeit vor unsern Augen auflösen, und der Verstand übernahm das Geschäft, ihr dieselbe auf seine Weise zu setzen. Allein das Bedürfniß liegt in der Wirklichkeit und damit auch die Macht dieses Setzens; sie enthält also in der That ihre Gewißheit nicht von Seiten des subjectiven Verstandes, sondern verdankt sie ihrem transscendentalen Selbst, womit sie in ihre Substanz zurückkehrt — sie ist selbst Geist.

§. 21.

Daß die Erscheinung selbst Geist sei, daß umgekehrt der Geist gar nicht ist, denn als Erscheinung, ist ein Widerspruch, dessen Lösung indeß in den §§. 9—11 liegt, aus denen er nun eine Consequenz ist. Denn wir fassen hier dasselbe Verhältniß nur absolut, was oben als der Widerspruch zwischen der Erscheinung und ihrem Gesetz sich zeigte. Es ist hier eben der allgemeinste Widerspruch eingetreten, nicht der oder jener, der sich durch seine Momente auflösen läßt, sondern der Widerspruch als Begriff, als Substanz, mit allen Ansprüchen der Substanz auf Wahrheit und Sein. Näher:

a) Die formale Logik findet den Widerspruch in A, das zugleich Nicht-A ist. Es tritt hiebei der Uebelstand ein, das Wort „zugleich" gebrauchen zu müssen, welches zugleich einen zu vermeidenden Nebensinn hat. Seine wahre Bedeutung ist: A, insofern es Nicht-A ist. Diese Unmöglichkeit wird durch den Satz des Widerspruchs ausgedrückt. Hierin hat die Logik nach ihrer Weise Recht, denn sie will nur von A reden, insofern es mit sich identisch ist; in A ist daher schon die Negation des Widerspruchs enthalten; der Satz hat daher den Sinn: Nicht-Nicht A ist Nicht-Nicht A, eine leere Tautologie. Dies ist die formale Fassung des Widerspruchs, die bereits von Hegel widerlegt ist.

b) Die transscendentale Fassung der Dinge stellt sich überall ein, wo man die Logik derselben für wahr an ihnen nimmt: A, welches mit sich identisch ist, ist nicht non-A. Hat dieser Satz Wahrheit, so wird er über A nicht blos gedacht, sondern indem A seine Identität ist, ist es dieser Satz. Dieser Satz enthält aber non-A, also ist A eben non-A. A nämlich kann gar nicht „nicht-non-A" sein, ohne non-A zu sein, denn etwas wahrhaft nicht sein, also die Negation desselben sein, heißt, es selbst erst sein. Außerdem bleibt Alles ein äußerliches Sagen von einem A, das für A keine Wahrheit hat.

c) Hierin liegt nun von selbst, daß der Gegensatz des A und non-A in ihrem Sein sei. Denn A ist das Nicht-Sein von non-A-

Sein. Diese Thätigkeit ist der Inhalt und die Macht seines Seins, welches von der formalen Logik übersehen wird; diese behauptet die formale Identität, die keinen Gegensatz in sich zuläßt; hier aber wird die transscendentale behauptet, die den härtesten Gegensatz durch sich fordert. A geht aus sich heraus, um mit Gewißheit wieder zu sich selbst zu kommen; dies liegt in der funktionären Aufbewahrung seiner selbst, indem es sein Gegentheil ist; non-A ist die nächste Funktion von A, aber sein Halt liegt in A, in das es zurückkehren muß, sobald es auf seine Wahrheit ankommt.

§. 22.

Dieses ist daher nicht nur die logische Form des Widerspruchs, sondern der Widerspruch ist auch die Form des Logischen.

Das Denken ist das flüssige Beziehen der Dinge aufeinander (die außer dem Denken ohne diese lebendige Beziehung gedacht werden). Schon darin nun, daß „Etwas" auf Anderes bezogen wird, liegt der Widerspruch, denn das Etwas ist das Für-sich, das eben in seiner Reinheit, dadurch es sich vom Uebrigen abscheidet, beziehungslos ist; und nun wird es bezogen, d. h. für ein Anderes gesetzt (z. B. die Ursache für ihre Wirkung); das An sich Gesetzte ist also zugleich ein überhaupt Entgegengesetztes, in seinem Setzen sich Entgegengesetztes, als Eins mit seinem Gegensatze in einer Identität, welche mehr wiegt als die formale Identität mit sich. Erst darin, daß diese Einheit ist, ist der Widerspruch, denn die Gleichgültigen gegen sich wären sich nicht Entgegengesetzte, aber auch nicht Bezogene. Man darf im Gebiete des rein Logischen nur daran denken, wie hier mit dem Besondern und Allgemeinen umgegangen wird, indem das eine in das andere überlegt wird. Im Urtheil und Schluß kommen die Gegensätze am schärfsten, werden aber allemal in rein formaler Weise ausgesprochen, ja im Schlusse wird die Formalität des Widerspruchs geradezu zum Wesen gemacht.

§. 23.

Indem aber die Logik diesen Widerspruch als ihr Wesen faßt und ihn zugleich in seine Durchsichtigkeit auflöst, subsumirt sie das logische Verhältniß des Denkens zum Gedachten selbst unter denselben und hebt es darin zugleich auf.

Denn der Gegensatz des Denkens mit seinem Gedachten (des Ich und seiner Welt) ist eben ein gedachter, reiner Unterschied. Das Gedachte ist das Nicht-Denken und das Denken ist das Nicht des Gedachten, das von sich Stoßen desselben, das Außer-sich-setzen. Innerhalb dieses Widerspruchs sind aber Gedanke und Gedachtes identisch, d. h. der Widerspruch steht selbst unter jener reinen, absoluten Form, welche die Logik erkennt; damit ist er überhaupt gelöst und ferner von keinem Belang; der Schwerpunkt ist aus diesem modalen Verhältniß in seinen Grund, den absoluten Widerspruch zurückgegangen; das Wesen des subjektiven Bewußtseins ist nichts schlechthin Originales, sondern es steht auf dem Grunde des absoluten Wesens wie jede Naturerscheinung: die Natur selbst ist Denken.

(Hiemit ist der absolute Unterschied des Denkens und Seins aufgelöst. Ich bin gar nicht und denke nachher, auf dem Grunde meiner Ichheit, sondern es ist ein Denken, und indem dieses Denken als Dasein ist, ist es Ich. Ich ist das zu seinem Sein gekommene Denken — die unmittelbare Identität des Wesens und seiner Wirklichkeit — das empirische Ich aber ist gar nicht nothwendigerweise reines Ich, sondern es kann in seinem Gegenstande befangen sein, worin es augenblicklich aufhört, selbst, also reines Ich zu sein. Das Denken wird nicht vom reinen Ich geleitet, sondern das Denken macht sich, und nur, indem es sich darin anhält, in seinem In-sich-Fortgehen sich unterbricht, wird es reines Bewußtsein.)

§. 24.

Der Widerspruch ist über das Denken selbst hinausgesetzt und das letztere als eine Funktion desselben gezeigt. Der Widerspruch steht über dem Denken und Sein als Prinzip (Formalprinzip) er ist die absolute Substanz beider: lebendiger Geist. Das allgemeinste Verhältniß in allem Denken und Sein ist, daß das Eine im Andern ist und zugleich nicht ist; daß es außer ihm sein Wesen habe, aber dennoch in ihm, daß es im Andern seine Natur aufgiebt und sie doch bewahrt. Wenn dies Verhältniß, welches ganz transscendental zu fassen ist (d. h. als auf dem Unterschiede des Seins ruhend), mit dem Namen der Immanenz bezeichnet worden ist, so liegt schon hierin die Andeutung einer unendlichen Lebendigkeit, die sich aus ihm entwickeln muß; denn ein Gleiches in seinem Entgegengesetzten Bleiben, veranlaßt die Bewegung. Es ist der Widerspruch, der in seiner Wahrheit (d. h. nicht als formeller) die schaffende und erschaffene Welt bildete; denn er ist es, welcher weiter treibt, indem er als Widerspruch gegen sich selbst sich expandiren muß und dadurch sein Wesen in eine Reihe widerspruchvoller Schöpfungen treibt.

(Es ist dies Herausgehen aus sich, ein Anderes werden, das aber selbst in sein Wesen zurückkehrt, in der That das letzte Wesen aller Dinge. Dieser Umlegung kann man allerdings die Namen einer Thesis, Antithesis und Synthesis geben; sie ist aber in keiner Weise mechanisch, sondern rein logisch zu nehmen. Die Begriffe der transscendentalen Logik gehören an sich schon den letzten Bedingungen der Natur an, so daß man ihre Bedeutung nicht in allegorischen Uebertragungen auf die mechanischen Verhältnisse suchen muß. In letzterer Beziehung sind dennoch die obigen Termen mit viel Gläubigkeit an ihr Zwingendes selbst für die mechanischsten Verhältnisse gebraucht worden. Das ist aber keine Philosophie mehr, sondern Tändelei, die die Mannigfaltigkeit der Natur nach formalen (nämlich in ihrem transscendentalen Werthe unverstandenen) Schemen uniformiren will, was freilich bei einiger Erfindungsgabe nicht viel Schwierigkeit, aber noch weniger Folgewichtigkeit hat.)

§. 25.

Discret zu sein ist das Wesen des Geistes. (Unterscheiden und den Unterschied aufheben ist das Denken; in diesem einfachen Rhythmus gleich dem Pulse geht es den Weg, auf dem ihm Alles auflöslich wird, und dieser Weg ist es auch, den das unmittelbare Denken, d. h. die Natur zurücklegt.) Das erste Mal war der Geist darin discret, daß er indiscret wurde; er wurde einfache Anschauung, indem er in ihr nichts darstellte, als seine Natur — den Widerspruch. (Zum richtigen Denken dieses Verhältnisses gehört, daß man unpassende Beispiele, aus materiellen Sphären genommen, abhalte. Der subjektive Begriff und seine Realität ist das wahrhafte Beispiel.) Der absolute, erste Widerspruch ist also darin, daß sich der Geist in seinem Wesen selbst widersprechend geworden ist, dadurch er seine Erscheinung wurde. Es ist daher nicht die auflösende Gegensätzlichkeit gemeint in diesem oder jenem Dasein, sondern das Dasein in seinem Begriffe; die Theorie, die nicht mehr theoretische Abstraction, sondern unmittelbar ist; das Setzen, das nicht an dem Existirenden gesetzt wird, sondern sich in ihm gesetzt hat; reine Idealität und Realität als Gegensätze innerhalb des Geistes selbst, weil von ihm gesetzt. Die Materie ist nur ungeistig, sofern sie nicht subjektiv denkender Geist ist; sie ist aber geistig, insofern sie vom absoluten Geist gesetzt ist, der sich eben deswegen in ihr gesetzt hat, als ein ihm Fremdes, indem er seine Natur verliert; wobei er aber gerade Natur geworden ist. Diese Umsetzung ist eine absolute; sie ist nicht ein mehr oder weniger des herüber und hinüber, sondern sie ist die Negation seiner selbst schlechthin in einem Andern. (Die Construction einer Linie aus ihrer Gleichung kann nie durch wirkliche Berechnung ihrer Coordinaten geleistet werden; dies wäre eine unendliche Arbeit; sondern die Linie ist ihre Gleichung mit einem Schlage; sie ist wohl in jedem Punkte ihr Begriff, aber auf den einzelnen Punkt kommt es in der Anschauung gar nicht an.) In dieser Absolutheit liegt der Charakter des Anschaulichen als Nicht-denkenden Daseins. Es erscheint

daher als eine geschlossene Welt, die in sich selbst Totalität ist; dennoch ist sie nur eine gesetzte; innerhalb ihrer selbst freilich ist sie fertig, hat Anfang und Ende in sich; ein sinnliches Geschehen verläuft sich nicht in die Uebersinnlichkeit, sondern entsteht auf dem Boden dieser Welt und kommt auch in ihr wieder zur Ruhe. Diese scheinbare Geschlossenheit hat in der Maaßlosigkeit des ursprünglichen Umschlages seinen Grund.

§. 26.

1) Dies giebt aber zu einer weitern Bemerkung Anlaß. Das ideelle Setzen wird zu einer sachlichen, endlichen Bestimmung verkehrt und ist selbst in eine andere Welt übergegangen. Neben ihrer ideellen Immanenz ist die Bestimmung also eine reelle, ihrer Idealität ganz äußerliche und gleichgültige: das Ideelle wird im Reellen fix, d. h. seine Bestimmtheit ist nur die, seiner Idealität, seiner Genesis gleichgültig zu sein. Diese nothwendige Gleichgültigkeit ist die Quelle der Empirie im strengern Sinne. — Am deutlichsten ist dieser Sinn, in dem wir hier die Empirie verstehen, an dem Beispiel der Erfahrungscoefficienten, überhaupt allen empirischen Zahlen zu ersehen. Es ist eben der Begriff dieser Größen, das Begrifflose zu sein, d. h. schlechthin durch Erfahrung gefunden werden zu müssen; sie treten daher überall auf, wo Bestimmungen in Bestimmtheiten umschlagen, die transscendental anderen Sphären angehören.

§. 27.

2) Den wahren Begriff der Unendlichkeit haben wir schon im §. 12 entwickelt; es ist aber hier erst die Unendlichkeit des Geistes und seines Erscheinens klar, welche in Folge der Absolutheit seines Umschlages eintritt. (Dieses trägt sich denn auch auf alle Abwandlungen seines Wesens über; jedes Ding ist die Unendlichkeit, denn es ist möglich, an es ein incommensurables Maaß anzulegen. Die Länge eines Zolles ist eine Endlichkeit, so lange man mit ihr in der Welt der Länge bleibt; aber gegen den Punkt gehalten, ist sie eine Unendlichkeit, weil dieser die ganz formale Negation der Aus-

dehnung ist.) Eine Thätigkeit, welche ihren Ausgang in dem ihr Fremden hat, dadurch, daß sie sich in diesem setzt und verliert, ist im Vergleiche mit dieser gesetzten Welt eine Unendlichkeit; jede Thätigkeit, die zum Producte kommt und in diesem untergeht, indem eben das Product ihre Resignation ist, erscheint in ganz derselben Beziehung. Wenn also, wie in der Schelling'schen Naturphilosophie, in der ursprünglichen Thätigkeit der Natur der Ton darauf gelegt wird, daß sie unendliche Thätigkeit sei, so ist dies ein bloßer Behelf gegen den Mangel, das innere Dynamische der Natur zu einem absolut Andern, als ihr endliches Product ist, zu machen sich gezwungen zu sehen, dieses aber doch nicht anders als durch die Kategorie der Quantität (Endliches-Unendliches) ausdrücken zu können; es ging natürlich die Hauptaufgabe dahin, zu zeigen, wie aus der Unendlichkeit ein endliches Product hervorgehen könne, eine Aufgabe, welche in dieser ihrer mathematischen Fassung eben so unlösbar als sinnlos ist. Dagegen ist aber zu sagen, daß die Unendlichkeit nichts substanziell Constituirendes sei, sondern ein Accidenz; auch nicht blos einer Ur-Thätigkeit zukomme, sondern jedem noch so geringfügigen Dinge.

§. 28.

Der Geist ist latent geworden, wo er in die Bestimmung des ihm Andern aufgegangen ist. Er ist nun wohl noch Geist, aber nicht mehr er selbst, sondern in die Bestimmung des Andern verloren. (Wie die Wärme, latent im Dampf, diesen als solchen constituirt, aber eben deswegen nicht mehr als ihr eigenes Wesen in ihm.) Wirklich geworden, verbleibt er dem Andern als dessen Wesen; die Endlichkeit ist die absolute Metamorphose des Geistes, die Natur ist die verwandelte Athene, die ihr Wesen durchaus dem Fremden geliehen hat. Indem dieser Umschlag ein absoluter ist, tritt eine absolute Ambiguität ein: ein schlechthin Reelles, was doch immer seine ideelle Geburt hindurchscheinen läßt. Anziehende Kräfte, Polaritäten u. s. w. werden in der Physik immer als Existenzen angesehen werden, welche

dieser Welt angehören; sie beherrschen wie selbstständige Substanzen dieselbe, stehen wohl insofern über ihr, werden aber nicht gefaßt als außerhalb der Welt schlechthin stehend, sondern eben so sie constituirend, in ihr seiend. Im Grunde sind aber diese materiellen Instanzen höchst ideelle Beziehungen, und vor der analytischen Betrachtung der Dinge werden ihre absoluten Substanzialitäten (wie die Physik sie faßt) in dialektische Momente sich auflösen, deren Zusammentreten nicht ein Kampf gleichberechtigter Elemente, sondern eine logische Entwickelung darstellen wird. Dem empirischen Denken muß die Philosophie eben so entgegentreten, wenn dasselbe davon spricht, daß es in der Natur Kräfte gebe, wie Elektrizität, Wärme ꝛc., als wie sie ihm die Ausdrücke corrigirt: die Pflanze habe solche Blätter und solche Blüthen u. s. w. Die Natur ist eine und ihre Entwickelung ist auch eine; die Mannigfaltigkeit der Kräfte ist nur der Ausdruck für die Phasen, welche die Entwickelung durchgeht — eine große Rechnung, die nur in der wiederholten Umformung ihres Ansatzes vor sich geht und auf eine Identität als ihr Resultat hinausläuft.

a) Die Natur ist die Erziehung des ursprünglichen abstracten Seins, zu seinem Selbst, zu seiner absoluten Wirklichkeit. Ihr Gang ist die Methode einer transscendentalen Abwandlung des absoluten Grundes (Widerspruchs). Dieses transscendentale Wesen bewahrt dem Geist seine Identität mit sich; in dieser liegt aber der Widerspruch gegen seine existenzielle Form und damit der Grund fortgesetzten Widerspruchs und neuer Wandlung, welche nur da ihr Ende haben kann, wo der absolute Grund in seine Identität mit sich hinsichtlich des Seins zurückgegangen ist. Diese Entwickelung ist ein physischer Prozeß, weil die Befreiung des Geistes innerhalb der Sphäre stattfinden muß, aus der er frei wird, nämlich aus seiner Natürlichkeit. Wem die Natur als eine Verkettung des Mannigfaltigen vorliegt, dem erscheinen die Wandlungen ihrer Kräfte, der Umsatz der einen in die andere in der That als der Vorgang eines funktionellen Umlegens von gesteigerten Wirklichkeiten in einander. Die Macht erlischt in ihrem Erfolg; aber nur insofern sie ihr eigenes Sein war; denn sie

hat sich als neue Macht bewahrt, welche sich in den neuen Prozeß wirft. So wandelt die Natur ihr Wesen ab, bis sie zuletzt zum absoluten Gegensatz mit ihrem Sein kommend, darin zugleich zurückfallen und in ihre Identität aufgelöst sein wird.

b) Jedes Einzelwesen ist eine Phase dieser Entwickelung und dadurch der Entwickelung an sich fähig. Dies ist der Charakter des Dinges, Definition, Begriff zu sein. Jede Sache hat ihr Wesen in sich selbst. Ihre Existenz mit allen Verknüpfungen, Beziehungen u. s. w. ist bereits in ihr gesetzt und ein absolut Aeußerliches wird ihr auch absolut gleichgültig sein. Das Eine hat nur Eingang in das Dasein des Andern, wenn es in einem begrifflichen, funktionären Sinne schon in ihm ist, wie Schall und Licht im Auge und Ohr sind. Aeußere Einflüsse daher, einwirkende Kräfte u. s. w. sind in Wahrheit nichts weniger als schlechthin von außen kommend; dies wäre vielmehr sinn- und begrifflos. Was die gemeine Wahrnehmung als solche Instanzen erkennt, sind in der That die innern begrifflichen Bestimmungen der Dinge, aber auf deren Wirklichkeitsform selbst erhoben. Was nämlich im Dinge mit dem Ganzen gleiche Wirklichkeit hat, geräth mit diesem in einen Widerspruch des Daseins, den der Verstand dadurch hebt, daß er das eine außer dem andern setzt; denn das Wesen des gemeinen Verstandes ist gerade, die Wirklichkeiten nicht trennen zu können. Im Hinblick auf diese Bemerkung kann es geradezu als leitendes Prinzip für naturphilosophische Untersuchungen aufgestellt werden, empirisch als äußere Einflüsse und Kräfte gegebene Thatsächlichkeiten als Aufgaben anzusehen, die auf ihre innere Begrifflichkeit zu bringen sind.

Erster Abschnitt.

Die räumliche Welt.

§. 29.

Der absolute Grund, den wir im Vorstehenden abgeleitet haben, ist ganz abstract ausgedrückt: A, was in seinem A-sein, Nicht-A ist, der durchstehende Widerspruch, der doch alle Position in sich schließt, Negation, die unmittelbare Position ist.

Zunächst reine Identität, soviel wie absolut ursprüngliches, unbedingtes Sein. Es ist die Einheit, die sich gar nicht weiter beschreiben läßt, sie soll nicht beschrieben werden, denn sobald dies geschähe, wäre es um die Einheit geschehen; daher A-A.

Allein thatsächlich haben wir dieses eben gethan, indem wir das sagten, wovon wir sagen, daß es nicht zu sagen sei. In dem rein analytischen A-A liegt dennoch nicht blos dieser analytische Werth, der aus sich nichts entwickelt, sondern er ist für uns schon das Gesetz alles synthetischen Denkens selbst, ja die Synthesis an sich. In dem „A ist A" wird nämlich A gesetzt und bei einem fernern Setzen mit sich identisch erkannt. A ist Identität; aber alle Identität ist Identität Identischer, also zweier (um die Identität zu behaupten, mußten wir A nicht nur überhaupt setzen, sondern wieder setzen, d. h. ein Setzen, welches spezifisch vom ersten Setzen unterschieden, d. h. ihm entgegengesetzt war); in dem zwei nun liegt der Gegensatz, den die

analytische Identität selbst einführt. Also indem A sich selbst identisch gesetzt wird, wird es als sich Entgegengesetztes erkannt. Dies ist der abstracte Beweis des Widerspruchs und seiner Absolutheit.

§. 30.

Das Abstracte dieses dialektischen Vorgangs, welches leicht den Verdacht erregt, als sei darin nur ein fingirtes Denken, welches wohl am Ende nur aus Eigensinn vertheidigt werde, ist demohngeachtet zugleich seine eigne Nothwendigkeit, von jedem Gesichtspunkte aus sich herstellen lassen zu müssen, in welchem Sinne man allerdings behaupten kann, daß das Summum philosophiae sich an jedem Grashalm entwickeln lasse. Darin liegt aber sein absoluter Charakter, schlechthin in Allem zu sein. Das reine Sein selbst, von dem man ausgehen könnte, würde auf den Widerspruch führen: Sein — als reines Sein: also das Sein des Seienden; aber als reines Sein nicht zu verwechseln mit dem Seienden; denn das seiende Ding ist Bestimmtheit; es ist Definition, wodurch es allemal in einem andern ist, z. B. in der Synthesis seiner Theile seinen Begriff hat, d. h. in diese aufgelöst; im Sein des Dinges verschwindet aber all' diese Bestimmtheit — das reine Sein ist eben die Negation derselben und ist nicht anders auszudrücken; d. h. das reine Sein ist der ganz formale Widerspruch des bestimmt Seienden gegen sich selbst.

Die vermeintliche Gehaltlosigkeit dieses Widerspruchs bezeichnet die Gewohnheit des elementar-logischen Denkens; dieses faßt nämlich sein Denken in den Dingen nicht in Wesentlichkeit, um den Widerspruch in diesen selbst zu sehen; er ist ihm daher ein gemachter, der keinen Gehalt hat. Die Aufweisung aber dieses Gehalts ist das Geschäft aller transscendentalen Philosophie. Indem A sich als A entgegensetzt, wird allerdings an materialem Inhalt nichts gewonnen, was schon darum nicht möglich wäre, weil A gar nichts Inhaltliches sein soll, sondern reine Identität. Aber dieses Sich-Entgegensetzen und darin identisch Bleiben ist selbst der Inhalt. A ist Abstoßung von sich selbst, Fliehen der Identität mit der Ohnmacht, aus sich

herauskommen zu können; es bleibt in seinem Fliehen A, d. h. es ist weiter nichts als dieses Fliehen, absolute Spontaneität ohne allen Inhalt. Indem es aber als identisches A wiederum gefaßt wird, geht diese Thätigkeit zu Grunde, sie erlischt in A, worin sie sich aber entwickeln muß; also die Thätigkeit entwickelt sich in ihrem Gegensatze zur Identität von Neuem zu A: sie ist der Widerspruch, der sich in seiner eignen Aufhebung widerspricht, und daher, indem er Widerspruch ist, seine Wahrheit als Widerspruch bestätigt, was nur durch Widerspruch gegen die Wahrheit geschehen kann — denn Widerspruch und Wahrheit sollen ganz rein gefaßt werden — u. s. w.

§. 31.

Hieraus folgt: 1) A, als formale Identität gefaßt, ist nicht wahr; sein Begriff ist die wahre Identität, d. h. das Selbst. Die formelle Identität wird durch sich selbst aufgehoben. A, welches sich in A beruhigt, ist gar nicht A, man muß erwarten, daß die Wahrheit sich einstellen und die Formalität aufheben werde. Ein A, welches A ist, ohne Wahrheit dieses Seins, aber formal, ist Schein. Im Schein ist die Wahrheit als verloren; aber die Wahrheit ist auch im Schein immer wahr und darin liegt ihre Herrschaft über den Schein. Dieses alles aber ist wahr; dennoch

2) A, als formale Thätigkeit, ist nicht wahr; denn A ist Identität mit sich, die sich bestätigen muß. A muß in A zurückkehren, nur dann ist es wahrhaft A als Sein. Die Wahrheit also setzt durch sich selbst den Schein (z. B. die Wahrheit selbst ist keines Mißverständnisses fähig, wohl aber ihr Ausdruck), sie kommt in ihm an, um ihn zur Wahrheit zu führen, ja ihre ganze Verrichtung besteht darin, den Schein zur Wahrheit zu machen.

Dieser logische Prozeß ist das Wesen und Treiben der Dinge; er ist wirklich in den Dingen. Veränderung, Leben, Werden u. s. w. sind Ableitungen desselben. A (das Ding z. B.) ist seine Allgemeinheit, d. h. seine Negation schlechthin (§. 12 u. 13), nicht eine

gedachte Allgemeinheit, sondern die von der Wirklichkeit von A getragene und die ganze Macht als A in sich fassende. A soll sein Gegensatz schlechthin sein, d. h. in seiner totalen Bestimmtheit in diesem Gegensatze gegenwärtig und in ihm lebend, in ihm A bleibend. Durch diesen Gegensatz ist A um sein eignes Wesen bereichert worden, um die ganze Spaltung (deren Maaß A ist) gegen sich selbst. Allein diese Spaltung ist nicht das Ende, denn A soll Identität sein und zwar so wahr, als es A ist; die Rückkehr in sich ist also keine formale, sondern eine wirkliche, sie ist eine Macht; denn sie muß ihren Gegensatz bezwingen, der eben so wahr als A ist. A setzt so die ganze Reihe reeller Evolutionen in sich selbst, die ursprüngliche Disjunktion ist begriffliche Position einer Welt, in der jedes folgende Glied vom Inhalt aller vorhergehenden getragen ist und in seinem Begriff dieselben funktionär in sich trägt. Das Ding ist daher die Wirklichkeit seiner Genesis und nach seinem Begriffe ist es seine Genesis selbst.

So ist der Widerspruch Widerspruch gegen sich selbst und weist auf eine zunächst ungeschlossene Evolution hin, deren Inhalt in der That die Natur ist; und damit ist es vollkommen Ernst. Um hier gleich der allgemeinen und sehr natürlichen Verwunderung entgegenzukommen, wie nämlich ein so von allem Inhalte leeres A nun plötzlich Natur sein solle, ist es nöthig, das Obige durch folgende Bemerkungen zu erläutern.

1) Die Natur ist der laufenden Vorstellungsweise ein unendlich Mannigfaltiges, nach offenbaren oder geheimen Gesetzen in Wirkung begriffenes Wesen. Allein eine leichte Ueberlegung führt auf die andere Vorstellung, daß die Natur nicht immer die so beschriebene gewesen sei. Die ersten physisch nachweisbaren Anfänge der Natur tragen in der That ganz den abstracten Charakter der in Rede stehenden Dialektik, wie sich dies alsbald umständlicher zeigen wird, wie aber auch andererseits aus der kosmogenetischen Richtung der heutigen Naturwissenschaft allerwärts eine geläufige Vorstellung ist. Wäre noch eine andere Veranschaulichung nöthig, so erinnere man sich des Ganges, den die Entwickelung des subjektiven Bewußtseins

nimmt, denn indem der Geist diese Subjektivität erlangt, geht ihm seine Universalität verloren. Der menschliche Geist wird sehr arm geboren, er ist so leer als jenes Nichts, aus dem durch's Wort die Welt entsteht. Jeder hält sich persönlich für dasselbe, was er in der Kindheit war, und was ist der Geist in der Stunde der Geburt, die reine farblose Identität, in die die erste Spaltung des Schmerzes tritt: das bringt er von Natur mit: eine Identität, die kaum eine schwache Polarität in sich entwickelt. Was nun aus diesem Nichts wird, ist ganz dasselbe, als dieses Nichts.

2) Aber die Natur ist dennoch positiver Inhalt, nicht schematische Polarität, die nur in unserer Deduction zu liegen scheint. Diese Entgegnung kann hier nur obenhin widerlegt werden, denn daß die Natur in der That nur analytische Gegensätze in sich enthalte, die in ihrer Auflösung begriffen sind mit der Tendenz nach reiner Identität, dafür den Beweis zu liefern, erfordert die ganze Ausführung der Naturphilosophie. Freilich sind viele Dinge in der Natur und die Mächte scheinen sich nicht zu kennen; aber ihre algebraische Summe ist Null. Aus dem Nichts kommt nicht mehr als Nichts: aber für die Null giebt es viele Ausdrücke.

3) Aber die Natur ist vor allen Dingen materiell; wie kommt aus jenem Gegensatze die Materie, die wir doch nie aus dem Gedanken erschaffen werden? Wie es überhaupt mit dieser Materie stehe, ist aus den einleitenden Betrachtungen zum Theil klar geworden; sie ist in unserer Meinung tief gesunken und wir haben uns wenigstens überzeugt, daß die Materie der gemeinen Vorstellung nichts weniger als absolut ist; denn sie war immer eine bestimmte, aber bestimmt nur gegen Anderes. Es bleibt also übrig, die abstracte Materialität zu denken, d. h. die Materie außer aller Form und Bestimmtheit (am allerwenigsten durch subjektive Empfindung); es ergiebt sich von selbst, daß dies nichts sei als die leere Identität A. Es dürfte hieraus klar werden, wie schneidend die ursprüngliche Disjunktion ist. Will man die Formel, so muß man sagen: Geist —

absoluter Gegensatz der Materie; aber absoluter Gegensatz soviel wie Identität, daher Geist identisch mit Materie — natürlich auf diese abstracte Stufe restringirt; weiter hinauf muß sich ergeben, wie sich diese Identität selbst zerschlägt.

4) Um noch eine elementare Erläuterung hinzuzufügen, was ist eigentlich zuletzt die vermeintliche absolute Materialität der Natur? Sie ist wirklich schon in der empirischen Beobachtung nur auf den Credit des Wissens (Bewußtseins). Das Urtheil, daß Etwas Materie sei, entsteht aus dem Vordersatz, daß es Nicht-Geist sei. Es giebt für die Materialität schlechthin kein anderes Kriterium als die Negation alles dessen, was Spiritualität, Geistigkeit genannt wird (z. B. Kräfte, Beziehungen u. s. w., die gedacht werden), wie denn auch das Umgekehrte wahr ist. Das Gewußte ist nur im Gegensatz zum Wissen, das Bild zum Gebildeten, die Empfindung zum Empfinden u. s. w.; d. h. die Materie ist durchaus nicht ein absolut-Positives (wie sie es der gemeinen Vorstellung ist). Diese ihre Nichtigkeit mußte sich herausstellen, als wir von der abstracten Materialität sprachen. Wie es nun allemal zur bestimmten, individuellen Materie kommen müsse, und daß sie selbst durch ihre Bestimmtheit auf einen ideellen Grad erhoben wird, wird sich seinerzeit zeigen. Hier ist vor der Hand klar, daß mit der Materie an sich gar nichts weiter anzufangen ist, und der ganze Begriff verliert sich in der weitern Untersuchung von selbst. Es wird allerdings immer etwas in dem Dinglichen bleiben, was das reine Denken nicht herzustellen vermag; aber dieses Etwas ist wirklich weiter Nichts, als daß die Dinge eben, insofern sie Materie sind, Nicht-Denken sind; etwas Positives, Werthvolles liegt nicht darin. Die Substanzen der Dinge sind ihre begrifflichen Bestimmungen und Beziehungen; und in diesen sind sie mit dem Gedanken congruent. Der Geist ist an sich unendlich arm, zu schwach, um auf seine Identität beschränkt sein zu können; er muß in das Ungeistige, Materie genannt, um sich an seinem eignen Gegensatz zu kräftigen, und stofflich bereichert, ihr wieder sich entheben zu können; dies ist aber auch der einzige Werth, den die Materie hat.

§. 32.

Diese rein logische Disjunktion, wie sie im vorigen Paragraphen entwickelt ist, ist der Ausgang alles speculativen Denkens und das Prinzip des transscendentalen Idealismus überhaupt (obgleich es von jeher in die verschiedensten Formen gefaßt worden ist). Es giebt aber für das Philosophiren nichts Ueberflüssigeres und Schädlicheres als das Schema. Das schematische Denken fällt eben in das gemeine Denken zurück, welches die Begriffe wie der Botaniker getrocknete Pflanzen zusammenlegt. Im transscendentalen Denken aber ist die Beweglichkeit des Begriffs; dieser selbst nicht unveränderlich die mit sich identische, daher starre, sondern lebendige Genesis. Die behauptete Einheit im Gegensatze ist eine begriffliche, aber keine formelle, bleibende. Die entgegengesetzte Denkweise würde z. B. den obigen Gegensatz als einen solchen fassen, der nichts aus sich entwickelt. Wir müßten also für's Gegentheil ein Beispiel liefern, in dem es sich zeigen müßte, daß die Wahrheit in ihrem Beispiel aufgegangen ist; da sie aber in uns lebendig ist, so würde sich jedes Beispiel als ein Schein zeigen, der sich selbst aufhebt, indem er auf die Wahrheit zurücktreibt; aber diese wäre dann eine andere geworden, nämlich eine Wahrheit, die die Ueberwindung des Scheines in sich trägt, daher selbst den Schein an sich hat, dem sie widerspricht u. s. w. Es ist das Geschäft der Naturphilosophie, das absolute Beispiel zum transscendentalen Begriff zu geben; denn die Natur ist eben dieser absolute Begriff, insofern er unmittelbar sein Gegentheil ist: das Begrifflose. Auch der gemeine Verstand faßt die Natur als das Nicht-Denken; er versieht es nur darin, daß diese Einseitigkeit nie wahr ist, daß das Geistlose nur die Ableitung des Geistes, das Nicht-Denken das Gedachte, somit in seiner Substanz doch Denken sein muß.

§. 33.

A ist A; sein absolutes Gegentheil. Wir faßten das ursprüngliche A als reines Nichts, Identität mit sich; d. h. ohne allen wei-

tern Gehalt, etwas zu sein. Dieses reine Sein legt sich selbst in sein absolutes Gegentheil um und bleibt darin dieselbe spezifische Einheit. Es liegt schon hierin, daß A als sein Gegentheil Anschauung sein muß, da wir eben von A schlechthin keine Anschauung haben; vielmehr A (eigentlich das mit dem Prozesse A = A identische A) reines Denken ist. A soll nicht blos formell ein zweites Mal gedacht werden, sondern als sein schlechthin Anderes.

Dieses A = non A ist der Raum. Zunächst könnte hier ein Beweis gefordert werden; wollte man dem nachgeben, so bestände er darin, daß gar kein Beweis möglich sei. Ein sachlicher Beweis nämlich müßte den Raum seinem Wesen und Begriff nach construiren und darauf die Congruenz mit dem Prädikate des A nachweisen. Zum letztern gehörte aber, daß sich A construiren ließe, weil sonst keine Evidenz der Congruenz einträte. Nun ist aber nach dem Vorausgegangenen A gar nicht zu construiren; also leistet ein Beweis nicht mehr, als daß kein Beweis möglich ist.

Der Raum nämlich ist der absolute Umschlag von A = non A. So einfach nun A ist, so ist es auch mit dem Raum, es kann daher gar nichts gethan werden, als daß man ihn in seiner unmittelbaren Facticität aufzeigt, d. h. an ihn als einfache Anschauung erinnert. Alle Versuche, dieses Spezifische der Anschauung zu construiren, müssen als Eitelkeiten der Systeme bezeichnet werden; sie können wohl nachgewiesen werden, und werden es auch hier und da, sobald sich der subjektive Begriff nämlich in dem Räumlichen zurechtsetzt; aber eben die Dimensionen kommen nicht dem Raum, der reinen Anschaulichkeit zu, sondern das Denken hat drei Dimensionen, wenn es räumlich wird. Daß dieses so die Dreizahl hineinbringt, mag als apriori'sche Construction und somit als die erste Wirklichkeit des Raumes ausgegeben werden (wie bei der Hegel'schen Deduction der Dimensionen aus den Momenten des Begriffs, denen die Dimensionen parallel gehen; aber diese Momente sollten nur für den Raum gelten. Warum hat die Zeit blos eine Dimension?), indeß das Spezifische in der Anschauung dreier auf einander in einem Punkte

rechtwinklicher Linien construiren keine Schlüsse. Die Anschauung ist eben, daß die Construction unmöglich ist.

Die Aufforderung ferner, den reinen Raum (abgesehen von allen metaphysischen Bestimmungen desselben, denn wo sollten hier die herkommen?) zu erzeugen, läßt sich nur durch Abstraction von Allem, was im Raume ist, erzeugen. Alles, was ist, ist im Raume, aber dieses „Alles", nicht in der Form der empirischen Summe, sondern der Nothwendigkeit des Begriffs gedacht, läßt den Raum zunächst als kategorische Form der Dinge zurück, die wohl noch viel Anderes sein mögen, aber doch jedenfalls unter dieser Allgemeinheit stehen. Eben die Universalität dieser Form ist der Grund ihrer Richtigkeit, ihre Leere; denn indem gar nichts außer ihr ist, kennt sie keine Schranke, sie ist das absolut Unendliche, das aber wie all dergleichen eben so Nichts ist. Dieses in der Anschauung nachzubilden, erfordert nur die Erzeugung des Raumes in der oben angegebenen Weise: Wer von allem räumlich Existirenden absieht, dem bleibt in der That gar nichts. Ausdehnung, Richtung, Größe verschwinden von selbst; sogar die Vorstellung der Theilbarkeit des Raumes würde eine Folge von eingebildeten Punkten und Gränzen, herausgenommenen Theilen sein, die also zur Anschauung hinzukommen müßten.

Indeß dieser Widerspruch wird gleich von selbst sich einstellen. So schnell die subjektive Anschauung aus der Einfachheit in die Theilbarkeit des Raumes fällt, so liegt es überhaupt in seinem Wesen, absolut theilbar zu sein; denn die Aufgabe war, ein A zu bilden, was schlechthin mit sich selbst im Widerspruch ist; also nicht blos A noch einmal, was die eben aufgezeigte langweilige Allgemeinheit ist, sondern das wirkliche A.

§. 34.

Dieses ist die ursprüngliche Nothwendigkeit, daß der Raum unendlich theilbar ist. Er ist die Wirklichkeit von A. Sein Wesen besteht eben darin, ein sich absolut Entgegengesetztes und darin doch Dasselbe zu sein: nun so ist's eben die Continuität und

in dieser die unendliche Theilbarkeit, die hier gefordert wird! Indem er in Theile zergeht, meint der Raum, etwas Rechtes zu thun, und dieses Thun ist doch nichts, als seine eben verlassene Einfachheit wieder herzustellen, denn jeder Theil ist wieder Raum; und da auch jeder Theil den Raum wiederholt, so spricht sich hierin nur die Identität der Continuität mit jener absoluten Dialektik des transscendentalen Begriffs aus; aber nicht als reiner Begriff, sondern als Anschauung. Wie diese Dialektik als Macht sich in räumlicher Weise entwickelt, ist der Gegenstand der transscendentalen Mechanik. Zunächst ist die Continuität des Raumes als der Ausdruck seiner Abstractheit zu fassen; indem der Gegensatz der Anschauung als solcher nichts angeht, bewahrt sich diese in aller möglichen Disjunktion, d. h. der Raum bleibt Raum, wo man ihn auch als besondern unterscheide; weiter besagt ja die Continuität nichts; die unendliche Theilbarkeit aber liegt in dieser nur als anderer Ausdruck.

§. 35.

Indem wir das absolute Beispiel beobachten, in welchem der absolute Grund sich darstellt, wird uns derselbe zugleich zum tiefsten Grund der Dinge. Diese Einsicht: „Das absolute A = non A ist Raum" in aller Strenge gedacht, heißt: Der Raum ist das Prinzip aller Dinge. Dieser Satz, im buchstäblichen Sinne gefaßt, ist das Resultat und das Ende der Naturphilosophie. Alles Uebrige kann nur die Bestimmung haben, ihn denkbar und bedeutend zu machen. (Idem est ordo rerum extensarum et rerum idearum.)

1) Die Kant'sche Kritik fand im Raum „die Form des äußern Sinnes". Das subjektiv idealistische Moment uneingerechnet, lag hierin die Einsicht, die sich uns bei der Herbeischaffung der Anschauung des Raumes einstellte, daß der Raum die Form der äußern Dinge sei, nicht summarisch, sondern kategorisch. Der Mangel indeß, von einer Form der Dinge zu sprechen, und dabei als der Form stehen zu bleiben, bezeichnet überhaupt die Kant'sche Kritik; er war es, welcher weiter trieb. Dieser Mangel spricht sich aber hier gerade am

schärfsten aus: Die Dinge, heißt es, sind (an sich) und außer ihrem Sein sind sie in dieser Form. Die Dinge sind aber nichts, als was sie sind; d. h. wenn sie Form sind, so ist diese Form eben ihr Sein (Fichte). Wir müssen die Einsicht lebendig erhalten, daß den Dingen nichts äußerlich ankommen könne; sie sind also Raum, nicht blos der Form nach, sondern in ihrer Wesenheit, und sie sind Nichts als Raum.

2) Die Einsicht von der Absolutheit des Raumes bringt daher mit sich, daß außer ihm gar nichts zu erwarten ist, daß Alles durch ihn und seinen Begriff (vorig. Paragr.) sei, in derselben Strenge, wie wir den Geist als den absoluten Grund der Dinge fassen.

Zur Erläuterung muß daran erinnert werden, daß wir hier den Raum in seiner geistlosesten Form haben, ihn selbst einer unendlichen Erziehung und Entwickelung bedürftig, deren Prinzip sein Begriff: der Raum ist Spontaneität. Er ist der Grund alles Daseins und Erscheinens und wir werden seinem Entwickelungsgange nachsehen. Insofern er aber seiner begrifflichen Natur nach (A zu sein) gar nicht Raum als Raum ist, sondern seine eigene Umlegung in das ihm Fremde, werden wir die Dinge immer als Funktionen des Raumes darzustellen haben. Darin besteht ihre Identität.

In der That ist in Allem, was immer den Dingen zugeschrieben werden mag, der Begriff des Raums funktionär. In der empirischen Aufzählung der wesentlichen Eigenschaften der Körper z. B. (die man seit Locke mit sehr zweifelhaftem Rechte mehreren unwesentlichen entgegensetzt) findet man die Ausdehnung, Schwere, Beweglichkeit, Undurchdringlichkeit. Was nun die erstere betrifft, so liegt im Worte schon, daß man es mit etwas Räumlichem zu thun habe; eben so ist's mit der Beweglichkeit. Die Schwere enthält den Begriff des Raums in ihrer Definition, denn sie soll das Bestreben der Körper sein, sich nach dem Mittelpunkte der Erde zu begeben. Die Undurchdringlichkeit endlich ist die Eigenschaft der Körper, keinen andern Körper in den Raum zu lassen, den sie einnehmen u. s. w. mit vielem Andern. Wir haben aber als transscendentale Denker uns immer an die

Wahrheit der Copula zu erinnern; der Raum ist daher nicht blos ein discursives Moment dieser Definitionen, sondern er ist in den Dingen so wahr, als diese Definitionen ihr Wesen ausdrücken: Raumsein ist das durchstehende Prinzip aller natürlichen Dinge; ihre Eigenschaften und Erscheinungen sind nur die Abwandlungen derselben.

Hiemit ist das höchste Materialprinzip der Naturphilosophie ausgesprochen, indem wir nur die erste Wirklichkeit ihres höchsten Formalprinzips betrachteten (§. 14). Die natürlichen Dinge sind die Abwandlungen des Raums und nur in dessen funktionärem Vorhandensein in ihnen liegt es, daß statt seiner ganz andere Grundlagen in den Dingen vorausgesetzt werden; die gewöhnliche Fassung ist immer, daß die Dinge zunächst Substanzen seien, welche nun auch die räumliche Form annehmen; das Wesen dieser Substanzen soll nämlich unräumlich sein und blos aus einem irgendwie hervorgebrachten Schein hinter einer räumlichen Existenz verborgen bleiben; es ist aber kaum nöthig, die oft gerügte Widersinnigkeit als Argument anzuführen, wie nämlich eine Substanz A und eine außerdem mögliche Form B zusammentreten sollen, die ihrem Begriff nach einander gleichgültig sind. Die natürlichen Dinge sind ihren Formen durchaus nicht gleichgültig und der Schluß daraus wird wohl erlaubt sein, daß sie da ihr Wesen haben mögen, wohin sie am regelmäßigsten zurückkehren. Der allgemeinste Ausdruck dieser Formen ist aber der Raum und somit kann es als das höchste Prinzip aller Naturwissenschaft angesehen werden, alle natürlichen Wesen (Körper, Kräfte, Erscheinungen u. s. w.) auf ihre Formen als Funktionen des Raumes zurückzuführen. Auf eine solche Forderung verweiset die neuere Physik überdies selbst. Es ist bekanntlich eines ihrer bedeutendsten Resultate, die enge Verbindung des Lichtes mit der Wärme, den Polaritäten u. s. w. nachgewiesen zu haben, ja die eine in die andere Macht sogar umsetzen und sie schließlich alle als mechanische Kraft verwerthen zu können. Diese Identität ist der Physik vor der Hand ein Thatsächliches; um sie als wissenschaftlich genetisch aufzei-

gen zu können, wird ein Begriff erfordert, in dessen Fülle die spezifische Qualität einer jeden dieser Kräfte als Daseinsformen aufgezeigt werden könnte. Diese allgemeine Macht ist die Spontaneität des Raums.

Die Entwickelung des Raums aus seinem Begriffe im Allgemeinen anzudeuten, ist die Aufgabe der nächsten Kapitel, deren Eintheilungsgrund in ihnen selbst liegt.

Erstes Kapitel.

Die transscendentale Mechanik.

§. 36.

Der Raum ist die Identität A; in diesem A-sein liegt sein Widerspruch gegen sich selbst und zwar auf dieser formalen Stufe der abstracteste überhaupt: seine Continuität. Wir haben im §. 34 dieselbe sich als den Raum entwickeln sehen, insofern er seinen Begriff A an sich vollzieht, sich nämlich sich selbst abstract entgegensetzt. Die Theilung und wiederholte Theilung aber erschöpft ihren Begriff nicht; ihre Abstraction treibt sie, ihren Begriff, das Discrete ganz formell herzustellen: der Raum ist Punkt.

Wie dies zugehe, ist ein ferneres Beispiel zur Theorie des Widerspruchs; der ganz abstracte Raum, von dem bis jetzt nur die Rede ist, ist in der That eben so Punkt, als ausgedehnt; denn die anschauliche Ausgedehntheit als bestimmte soll sich erst entwickeln. Die gränzenlose Ausdehnung und das Nichts des Punktes schlägt aber auch in der Anschauung ineinander um, indem der Punkt Nichts ist als die Totalität aller (unbestimmten) Richtungen, die Gränzenlosigkeit aber die Unbestimmtheit aller Richtungen.

§. 37.

Der Punkt, der die formale Discretion des Raumes darstellt, tritt mit der Continuität in Widerspruch; der Raum ist hier selbst dieser Widerspruch und löst ihn durch die Gegensätzlichkeit der Wirklichkeit beider Momente: In der transscendentalen Auflösung des Widerspruchs zwischen dem Punkte und der Continuität ist der Raum **Bewegung.**

In diesem Paragraphen ist das phoronomische Element der Bewegung ausgesprochen und wir haben uns zunächst damit zu beschäftigen, die hiereinschlagenden skeptischen Fragen über die Bewegung zu beurtheilen. Daß sich die Skepsis der Bewegung überhaupt auf die Amphibolie der Discretion und Continuität gründe, ist an sich klar; die transscendentale Identität dieser Momente, welche die Gegensätzlichkeit ihrer Wirklichkeiten unter sich befaßt, enthält die Auflösung dieser Skepsis.

Das metaphysische Wesen der Bewegung ist die Ueberwindung des Punktes durch die Linie in der Kategorie der Wirklichkeit. Der Punkt ist die äußerlichste Form des Raums, die formale Darstellung des Discreten. Die wahre Discretion ist aber die Continuität und so ist es die Aufgabe der Bewegung, zu dieser Wahrheit zu gelangen; insofern sich aber beide Momente formal gegenüber stehen, muß dieser Vorgang ein transscendentaler, d. h. auf den Gegensatz ihres Seins gegründeter sein und er definirt sich weiter als die Widerlegung der Wirklichkeit des Punktes. — (Der Ort gehört zur Bestimmtheit der Dinge, die im Raum sind; allein dies ist sehr bald falsch, denn er ist eine rein formale Bestimmtheit. Der bestimmte Ort ist daher eine Lüge und die Dinge verwahren sich selbst dagegen durch die Bewegung; es muß daher behauptet werden, daß sich Alles bewegt, d. h. Nichts in absoluter Ruhe ist. Die Bewegung ist also der sachliche Beweis, den sich die Dinge selbst führen, daß ihnen der Ort etwas gleichgültiges sei, daß sie ihn nicht zu ihrer Wesentlichkeit rechnen. Daß aber dieser Ort,

insofern er Bewegung ist (geometrischer Ort), wahrhaft zu ihrem Wesen gehört, ist aus dem Begriffe des Raumes selbst klar). Die Bewegung ist der Raum, indem er darin anfängt spontan zu sein, daß er Linien zieht. Alle Bewegung fällt mit dem Begriff der Linie und umgekehrt zusammen. In der Mathematik wird die Linie als Bewegung des Punktes gefaßt; sie ist nur wahr im Act des Linienziehens. Wirkliche Körper sind auch von Linien begränzt; aber die Wirklichkeit dieser Kanten ist in ihrem Gewordensein zu suchen, welches allemal eine Bewegung voraussetzt.

§. 38.

Hieraus ist nun klar, welches Verhältniß der Punkt zur ganzen Bewegung habe; er ist der Träger derselben aber nur, indem er in seiner eignen Negation begriffen ist. Die Substanz der Bewegung ist die Linie, insofern sie den Punkt als negirt in sich enthält. Es ist daher gar nicht möglich, den Punkt als wirklich mit der ganzen Bewegung zu vergleichen (oder mit der Linie), denn die Bewegung ist eben die Negation seiner Wirklichkeit. In der Vernachlässigung dieses rein modalen Verhältnisses liegt die Ungelöstheit der Zenonischen Skepsis. Es handelt sich bekanntlich um den Widerspruch: Bewegt sich ein Punkt auf einer Linie, so kommt er durch jeden Punkt derselben. Nun kann er in einem bestimmten Punkte nicht in Ruhe sein, weil er dabei nicht in den andern Punkt käme; er kann auch nicht in Bewegung sein, weil eine Bewegung räumliche Ausdehnung voraussetzt. Da er nun entweder ruhend oder bewegt in diesem Punkte „sein" müßte, so ist Bewegung unmöglich. Die Auflösung ergiebt sich als in jenem „sein" liegend. Das Sein dieses Punktes ist nämlich ein anderes als das der Bewegung; insofern aber die ganze Bewegung als wirklich genommen ist, ist das Sein im Punkte eine Unwirklichkeit; die ganze Bewegung enthält diesen Punkt als aufgelöstes Moment bereits in sich. Daß die Unmöglichkeit nicht in dem Totale der Bewegung, sondern in der Wirklichkeit des einzelnen Punktes liege, läßt sich noch durch ein anderes Raisonnement dar-

legen. Die Richtung der Bewegung mag unveränderlich sein; so geht sie einmal nach dem Punkte hin, dann aber vom Punkte weg. Diese beiden Bewegungen sind von identischer Richtung in Bezug auf die ganze (endliche) Bewegung; sie sind gerade entgegengesetzt in Bezug auf den Punkt. Dieser ist selbst der Widerspruch, man muß also nicht die Bewegung gegen den Punkt halten, sondern den Punkt gegen die Bewegung, wobei sich dann findet, daß dieser vom Ganzen in seinem formellen Widerspruch widerlegt wird. In diesem Begriffe der Bewegung, daß sie die Negation des Punktes durch die Linie sei, liegt die Entscheidung der Frage, ob eine Linie aus unendlich vielen Punkten zusammengesetzt betrachtet werden dürfe. Schon Leibnitz corrigirte, daß eine Linie aus Punkten bestehen solle, und wenn Tiedemann dagegen behauptete, eine Linie bestehe eben so gut aus Punkten, als ein Fluß aus Tropfen, so hatte er allerdings Recht; denn ein Fluß „besteht" gar nicht aus Tropfen. Indeß hat die schwebende Unklarheit über diesen Punkt bekanntlich zu mancherlei scharfsinnigen Argumentationen Anlaß gegeben; eine der geistreichsten ist die von Bayle aufgestellte Skepsis über die Seite des Quadrats und seine Diagonale. Allgemeiner läßt sich die Frage so ausdrücken: Wenn sich eine gerade Linie mit sich parallel gleichförmig bewegt und dabei die Schenkel eines Winkels überstreicht, so wird sie im Allgemeinen auf beiden Schenkeln in gleichen Zeiten ungleiche Stücke abschneiden. Da sie aber in jeder ihrer Lagen jeden derselben in einem Punkte trifft, so werden auf dem einen Schenkel auf einer gewissen Länge dennoch eben so viel Punkte bezeichnet sein als auf dem andern, auf dem ein längeres oder kürzeres Stück abgeschnitten ist; also können auf einer von beiden Linien noch Punkte zwischen den bezeichneten gefunden werden, was gegen den Begriff der continuirlichen Bewegung streitet, durch die die letztern entstanden sind. Die Auflösung des Widerspruchs besteht in der Anfrage, was es heißen solle, daß zwischen die durch Bewegung entstandenen Punkte noch andere gelegt werden können. Die Länge des abgeschnittenen Stücks auf beiden Schenkeln steht in der That in gar keinem wirklichen Zu-

sammenhange mit der Menge der auf ihm bezeichneten Punkte. Sollen diese als Menge genommen werden, so ist ihre Integration die Linie, in der sich der Punkt überhaupt wohl aufzeigen läßt (dieser oder jener in der Linie), aber gar nicht als Element der Linie, denn der Charakter derselben besteht in der Negation der Punktualität. Mit der ontologischen Fassung, welche die Linie aus Punkten zusammengesetzt sein läßt, kommen die Widersprüche nicht zur Lösung. Der Punkt hat der Linie gegenüber keine Wahrheit, er ist nur im Gegensatze gegen dieselbe. Wenn überhaupt gefragt wird, was ist ein Punkt? so müßte man (außer der Definition, daß er die Gränze der Linie sei) etwa hören, daß er unendlich kleiner Theil der Linie sei, was alle die bekannten genannten Fragen, ob das unendlich Kleine im mathematischen Sinne eine Größe sei oder nicht u. s. w. nach sich ziehen würde. Das heißt nun, der Punkt kann gar nicht mit derselben Wirklichkeit aufgezeigt werden als die Linie.

Die Frage, wie sich zwei Körper berühren können, da sie doch beide in einem Punkte sein müssen, ist ebenfalls hieraus zu entscheiden; freilich sind sie im Berührungspunkte beide, aber nur insofern sie beide nicht sind, denn der Berührungspunkt ist beider Gränze, d. h. Nicht-Sein. Diese Negation des eignen Seins in der Berührung mit andern ist keineswegs ein leeres Schema, sondern sie stellt sich an den Körpern als reale Macht heraus, wie sich später zeigen wird (siehe §. 57, Galvanismus).

§. 39.

Wir haben im §. 12 gezeigt, wie der Begriff, indem er Gesetz für den Punkt wird, unmittelbar in die Linie umschlägt; es war dies seine Nothwendigkeit das discrete „Jeder" wahr zu machen; der Punkt ist nur der Träger der Linie und der Bewegung geworden, ihrem Begriffe nach sind diese die in die Continuität zurückgeführte Discretion der Punktualität. Diese Discretion ist also begrifflich in der Linie (funktionirt in ihr), die Linie ist aber darin, daß sie die Wirklichkeit derselben zerschlägt. Diese elementarste Discretion, die dem Begriffe

nach in der Linie ist, die rudimentäre Auseinanderlegung ihrer Elemente und Momente auf die Wirklichkeit der Erscheinung selbst erhoben, ist die Zeit. Die Einfachheit der anschaulichen Bewegung ist ein Widerspruch gegen die in ihrem Begriff aufbewahrte Discretion; diese formale Differenz, von der Wirklichkeit der Erscheinung selbst getragen, ist die Zeit.

Die Zeit ist schlechthin Nichts durch sich; ihre ganze Wirklichkeit ist eine von der Erscheinung reflektirte, hierin liegt ihre Ohnmacht, da sie sich als ein Unsubstanzielles beweist. Diese Bestimmung der Zeit ist der gemeinen Fassung geradezu entgegengesetzt; denn dieser ist sie das mit innerer, in sich selbst substanzieller Gleichmäßigkeit Fließende, worin Alles geschieht; hier aber wird sie ohne alles in sich gefaßt: sie ist der Schein, welcher die Differenz der discreten Punktualität und der Continuität verschleiert, um dem Auge einen Widerspruch zu verdecken, welcher sich für die transscendentale Fassung als wesentlich zeigt, aber auch darin seine Lösung findet. Im vorigen Paragraph war die Bewegung rein als Linie gefaßt, und dieses ist ihre transscendentale Wahrheit; daß sie nun in der Zeit vor sich gehe, ist eben für das gemeine Bewußtsein, welches mit dieser Zeit den Widerspruch zudeckt, der in dem Streite des Continuums gegen den Punkt enthalten ist. Die Zeit ist also der von der Bewegung herausgeworfene Schein und da das gemeine Bewußtsein keinen Unterschied der Wirklichkeiten kennt, so ist ihm dieser Schein eben so wirklich als die Bewegung selbst: es setzt daher die Zeit außer der Bewegung nach dem Schema dieser selbst als eine Wirklichkeit, die in sich selbst Begriff hat, d. h. das gemeine Bewußtsein spricht von einem gleichförmigen und continuirlichen Fließen, in welchem alles Uebrige mitfließt; dies ist zunächst die Genesis des reinen Zeitbewußtseins. In der Wahrheit aber ist die Bewegung nicht etwas, was im Raum und in der Zeit als in zwei sich fremd gegenüberstehenden Wesen geschieht, und es möchte beinahe überflüssig sein, auf all die skeptischen Fragen hinzuweisen, welche sich ohne Lösung aus einer derartigen Anschauung ergeben müssen. Die Zeit, die dem

Raum entgegengesetzt wird nach dem Schema zweier gleich Wirklichen, ja überhaupt einander entgegensetzbarer Wesen, ist gar nicht denkbar. So gewiß Raum und Bewegung sind, so gewiß ist die Zeit; aber sie erhält ihr Sein und ihre Gewißheit erst von der Bewegung, von der sie als ein abstractes Schema hingeworfen ist. Die Zeit ist eine Ableitung des Raumes; und hierin ist die Identität von Zeit und Raum. (Es muß vielleicht noch hinzugefügt werden, daß dies im wörtlichen Sinne gemeint ist. Die Zeit soll die Abgeleitete der Bewegung sein, also nirgends ohne dieselbe. Hier könnte entgegengehalten werden, daß allerhand Dinge in der Zeit vor sich gehen, die doch nicht Bewegung sind, z. B. die Geschichte. Allein die Zeit in der Geschichte ist gar nicht, außer wenn sie an dieselbe gehalten wird, sie ist der Geschichte selbst nichts Bedeutsames; nur in äußerlichen Rücksichten zählt man in dieser nach Jahren und Daten; daß aber der geschichtliche Vorgang selbst keinen begrifflichen Bezug auf die Zeit habe, liegt in der Unmöglichkeit, die Zeit an der Geschichte zu messen; soll dieses geschehen, so wendet man sich an die Bewegung. Chronologie ist wohl der äußerlichste Theil der Geschichte.)

Die Aeußerlichkeit der Zeit gegen ihre Genesis — die sie nur noch schematisch enthält — bringt es mit sich, daß in sie als wie in einem allumgebenden Elemente jegliches Erscheinende gesetzt ist, in dessen Prädicate es sich geradezu fügen muß, während doch die Zeit durch die Erscheinung erst ist, ja in ihrer Anschaulichkeit als ganz formelle Bedingung des Erscheinens und Werdens in der Vorstellung entsteht. Der Idealismus subtrahirt diesen Superlativ der Aeußerlichkeit, den er in seiner Abstraction durchschaut; indem gerade der Widerspruch scharf gefaßt und aufgehoben werden soll, wird seine formellste Lösung dem alltäglichen Gebrauch übergeben. Wenn die Zeit als substanzielle Nothwendigkeit des Geschehens anzusehen wäre, so möchte allerdings der idealistische Begriff Null sein: die Knospe, die der Zweig treibt, entwickelt sich freilich in der Zeit; aber diese ist in der That jener Entwickelung sehr äußerlich und fremd: die Zeit hat mit dem Organismus der Knospe nichts zu schaffen; so ist doch

die Knospe und ihr Schößling ein und dasselbe und gerade daß sie verschieden sein sollen, kommt von einer ihnen gleichgültigen Anschauung, die sich selbst in Widersprüche verwickeln muß, sobald sie sich als eine formelle Beseitigung höherer Widersprüche fassen will: die Substanz der Erscheinung liegt in ihr als Ganzes der Erscheinung.

§. 40.

Wir nehmen nach dieser Umbildung des Zeitbegriffs die phoronomischen Betrachtungen wieder auf und gehen nun von dem Prinzip aus, daß die Bewegung der geometrische Ort des Punktes sei; der Widerspruch des einzelnen Punktes mit seiner Negation in der integrirenden Linie wird scheinbar durch die Zeit aufgehoben.

Die nächste Folge hieraus ist, daß die Zeit keine selbstständige Stellung der Bewegung gegenüber hat, indem sie erst von dieser getragen ist; aber nicht nur die Zeit, sondern auch alle Momente, in denen die Zeit funktionirt, und zwar vor Allem die Geschwindigkeit. Da die Geschwindigkeit als das Verhältniß zwischen Raum und Zeit definirt wird (Differenzialquotient des Weges nach der Zeit), so scheint der hier aufgestellte Begriff der Zeit die Geschwindigkeit in der Bewegung nicht anzuerkennen. Indeß sie entwickelt sich von selbst aus der Geometrie. Die Bewegung, als Aufhebung der Wirklichkeit des Punktes durch die Linie gesetzt, läßt den Punkt selbst als eine Funktion der Linie erscheinen. Der Begriff dieser Linie (wie sich später zeigen wird, die substanzielle Kraft) ist also funktionell in diesem Punkte enthalten, der darin immer ein Durchgangspunkt bleibt. Indem so das Gesetz der Linie, die Genesis der Bewegung (siehe §. 12) auf den Punkt zurückstrahlt, ist die Bewegung Geschwindigkeit. Die Geschwindigkeit ist also ein geometrischer Begriff oder auf einen solchen zurückzuführen: die wahre Geschwindigkeit ist virtuelle Geschwindigkeit. (Es ist hier, wie sich von selbst versteht, nicht von der mathematischen Linie mehr die Rede, sondern von der wirklichen Linie, die Bewegung ist. Die Definition derselben

fällt in ihre Genesis, d. h. in die Kraft. Die bewegende Kraft setzt implicite die Geschwindigkeit in jedem einzelnen Punkte. Siehe §. 44.) Der bewegte Punkt ist die Linie; die Linie ist also Funktion des Punktes, aber nicht die Summe der Punkte, sondern geometrischer Ort; sie wird also der Begriff des bestimmten Punktes, in jedem Punkte liegt die ganze Linie, weil die ganze Gleichung der Linie. Die Bewegung funktionirt also in jedem einzelnen Punkte, als solche am einzelnen Punkte abgenommene Bewegung ist sie die Geschwindigkeit in diesem Punkte.

Die Geschwindigkeit entsteht so aus der geometrischen Natur der Bahn und ist mit deren Genesis, in ihrem Begriffe gesetzt; der Begriff der Bahn ist ein rein geometrischer, also auch der der Geschwindigkeit; der Mechaniker, der die Bahn eines Planeten berechnet, hat implicite die Geschwindigkeit in jedem einzelnen Moment berechnet. Kehren wir zu dem Problem in §. 38 zurück. Es sei ABC ein Dreieck, und eine Linie MN möge sich der BC immer parallel über dasselbe hinwegbewegen, indem sie die Seiten AB und AC immer in den laufenden Punkten P und Q schneidet. Nehmen wir beispielsweise AC = 2 AB an, so wird, wie sich auch MN bewegen möge (gleichförmig oder ungleichförmig), immer die Geschwindigkeit des Punktes Q eine doppelt so große sein, als die von P. Das läßt sich aber ausdrücken, ohne daß man von der Zeit redet, denn es ist eine rein geometrische Folge aus dem Parallelismus von BC und MN, d. h. durch die Genesis aller Dreiecke APQ ist das Geschwindigkeitsverhältniß der Linien AB und AC gegeben. (Hiegegen könnte nur noch bemerkt werden, daß damit eben ein bloßes Verhältniß gegeben sei, daß aber, um ein absolutes Maaß der einen Geschwindigkeit zu haben, immer ein Anderes da sein müsse, daß somit doch etwas Nicht-Geometrisches zur letzten Bestimmung der Geschwindigkeit erforderlich sei. Hiegegen wäre nur zu fragen, ob und wie denn die Mechanik selbst ein absolutes Maaß der Geschwindigkeit habe, d. h. ein solches, welches nicht auf eine geometrische Bestimmung zurückkommt? Alle Geschwindigkeit wird zuletzt

mit der Umdrehungsgeschwindigkeit der Erde verglichen. Die Gleichförmigkeit dieser Bewegung beweist das Pendel, welches während gleich großer Drehungen des Himmelsgewölbes zu verschiedenen Tageszeiten gleich viel Schwingungen macht. Was hat dieses discrete „gleich viel" mit jener Geschwindigkeit zu thun? Man weiß, daß die Bewegung des Pendels eine Funktion der Schwerkraft ist: also an die Unveränderlichkeit dieser Kraft ist die Gewißheit eines constanten Zeitmaaßes geknüpft; die Kraft ist aber, wie sich gleich zeigen wird, selbst eine Funktion rein geometrischer Begriffe.) Das Speculative dieser Betrachtung liegt darin, daß uns der Begriff der Zeit ganz ausgegangen ist; die Geschwindigkeit hat sich in ein rein geometrisches Verhältniß aufgelöst; die Gewißheit einer gleichförmigen Bewegung ist nicht an die Gewißheit eines gleichförmigen Zeitverlaufs gebunden, sondern Geschwindigkeit und Zeit sind unmittelbar Abwandlungen des Raums. Der Satz über den gleichförmigen Verlauf der Zeit ist ein analytischer.

§. 41.

Eine Folge hieraus ist, daß sich jede Bewegung, sobald sie nur in Folge einer gesetzlich wirkenden Kraft eintritt, als Funktion einer gleichförmigen Bewegung ausdrücken lassen muß, weil die gleichförmige Bewegung diejenige ist, in der gar keine Geschwindigkeitsdifferenzen, also überhaupt in Wahrheit keine Geschwindigkeit, sondern reine Linie und ihr Gesetz da ist. Im gewöhnlichen Sinne hat wohl auch die gleichförmige Bewegung eine Geschwindigkeit, nämlich insofern man sie mit einer andern Bewegung vergleicht; denn eine gleichförmige Bewegung, abstract an sich gedacht, läßt die Vorstellung der Geschwindigkeit selbst psychologisch nicht entstehen, sie hat also ihre Geschwindigkeit nur in der Vergleichung. Nun ist diese ihr etwas Aeußerliches, also nichts Wahres, welches wohl aber anders wird, sobald sie in sich selbst sich vergleicht, d. h. ungleichförmig wird. Diese Funktion für jede Art von Bewegung aufzufinden, ist eine rein geo-

metrische Aufgabe, die zugleich die Beantwortung einer den Begriff der Kraft betreffenden Frage enthalten wird.

§. 42.

Die Geschwindigkeit ist die Bewegung, insofern die Linie im einzelnen Punkte Funktion ist. Der Punkt aber, der in der Linie seiner Einzelheit selbst gleichgültig ist, sobald nicht mehr auf ihn Rücksicht genommen wird, geht in die Linie, nicht mehr als Bewegung, sondern als mathematische Linie über, worin auch die Bedeutung der Geschwindigkeit erloschen ist. Eines der bekannten classischen Argumente gegen die Möglichkeit der Bewegung war folgendes: Wenn sich ein Rad um seinen Mittelpunkt mit einer gewissen Geschwindigkeit dreht, so nimmt ein Punkt seiner Peripherie nach einer gewissen Periode allemal die Stelle A ein. Bei doppelter Drehungsgeschwindigkeit dauert diese Periode nur die Hälfte der vorigen Zeit u. s. w., bei unendlicher Geschwindigkeit wird A immer in A sein, d. h. bei unendlicher Geschwindigkeit wird das Rad in Ruhe sein, was ein erklärter Widerspruch ist. Spinoza entgegnete, man könne mit diesem Rade ein kleines durch ein Band verbinden, so daß dieses immer die doppelte Winkelgeschwindigkeit des großen habe, woraus dann folge, daß zu jeder noch so großen Geschwindigkeit sich immer eine finde, die noch größer ist. Allein gerade das Speculative im Zenonischen Beweise übersah Spinoza; dieses ist die *unendliche* Geschwindigkeit, welche gleich der Ruhe sein soll. Bei einer unendlichen Geschwindigkeit könnte man nämlich eben so gut behaupten, daß A immer in B oder immer in C u. s. w. wäre, denn er wird auf seiner Bewegung auch jedenfalls durch diese Punkte einmal kommen, und dann ist für diese Punkte der Beweis derselbe als der für A. Das heißt aber überhaupt: A ist bei unendlicher Geschwindigkeit *überall* im Kreise, nämlich seinem Orte A, B, C u. s. w. ganz gleichgültig. Seine einzige Bestimmung ist, auf der Kreislinie zu liegen, d. h. der Punkt ist unmittelbar in seinen geometrischen Ort aufgelöst.

Die Formen der Unmittelbarkeit sind überall die direkten, aber deswegen unvollkommenen Lösungen des begrifflichen Widerspruchs. In Folge dieser unmittelbaren Natur sind sie gar nicht fähig, dem Begriff Stand zu halten, und werden mit sich selbst uneins, sobald dieser an sie gebracht wird. So die Zeit, welche dieselben Widersprüche in sich birgt als der Raum selbst — denn sie ist das trockene Schema desselben, freilich für den transscendentalen Denker. Die Skepsis der Bewegung ist durch Betrachtung des unendlich Kleinen entstanden, aber der Idealismus eliminirt die Unendlichkeit überall: Der Raum entwickelt aus sich selbst den Widerspruch des Hier- und Dort-seins. Daß Dasselbe hier sei und dort sei, ist in ihm ein Widerspruch; die Antwort nun, daß ja das Dasein an verschiedenen Orten nicht zu gleicher Zeit, sondern successiv stattfinde, führt zuerst den Begriff der Zeit ein; allein man sieht leicht ein, wie wenig für den Begriff der Widerspruch gehoben ist, denn die Zeit (falls die ganze Lösung nicht eine leere Tautologie sein soll) ist eben in der Anschauung etwas Anderes als Raum; sie ist dem Verhältniß des Hierseins und Dortseins ein schlechthin Aeußerliches, kann also den Widerspruch beider nicht lösen. Der Planet ist freilich nicht zugleich in seinem Perihel und Aphel, aber auch eben nur nicht zugleich, denn läßt man die Zeit weg, so ist er wohl im Perihel und Aphel eben so wie in jedem andern Punkte: die Bahnen der Planeten sind Ellipsen; aber man sagt nicht, daß der Planet nach und nach eine Ellipse bilde: Bewegung ist geometrischer Ort; nur daß die Einzelheit des Punktes zu überwinden ist und zwar wirklich und der That nach, führt die Anschauung der Zeit und der Geschwindigkeit ein, aber begrifflich ist die ganze, endliche Bahn das erste, und da sie wirklich wird, sind Zeit und Geschwindigkeit in ihrem Gefolge.

§. 45.

Die Linie ist nach §. 12 das wirklich gewordene Gesetz für den Punkt, und diese Gesetzlichkeit, insofern sie im einzelnen Punkte

virtuell ist, war Geschwindigkeit. Insofern das Gesetz aber der einfache Begriff des Punktes ist, auf den Punkt gerichtet, aber nur in der Negation desselben wirklich, insofern ist dieser einfache Begriff die Substanz der Bewegung und heißt bewegende Kraft.

Hiemit ist im Allgemeinen der Cyclus der mechanischen Begriffe geschlossen, und diese selbst als Momente der Bewegung dargestellt. In der Bewegung sind identisch: Raum, Zeit, virtuelle Geschwindigkeit und Kraft. Raum Zeit und Kraft sind also nicht abstracte Auseinander, deren Wesen eines ohne das andere sein könnte, sondern das eine schlägt in das andere um. Insofern sie Substanz sind, sind sie Kraft. (insofern sie reine Form sind: Raum; das Schema des Scheins ist die Zeit.)

§. 46.

Daß die Kraft der reine, einfache Begriff der Linie, die gesetzte Bewegung (das Soll, siehe §. 12) sei, steht der gemeinen Vorstellungsweise, welche mit demselben Wort verbunden ist, so entgegen, daß die letztere einer gründlichen Kritik und eines ausgeführten Vergleichs mit ihrem transscendentalen Begriff bedarf. Denn jene findet wohl ebenso in der Kraft die Substanz der Bewegung, setzt aber beide hinsichtlich des angebbaren Inhalts identisch, eine Identität, die nur einen transscendentalen Gegensatz innerhalb ihrer zuläßt. Die Kraft im gemeinen Sinne dagegen ist eine Ursache, die für sich ist, und die dann auch eine Wirkung, die Bewegung hat, und zwar so, daß jede Bewegung eine Kraft erfordert, daß aber umgekehrt eine Kraft da sein könne, ohne daß eine Bewegung da ist; daß daher die Ursache außer ihrer Wirkung ein wirkliches Sein habe, weshalb sie denn dieser als einem wesentlich andern entgegengesetzt wird. Diese Kraft außer der Bewegung ist ein Unding, sobald unter diesem „außer" nicht eine transscendentale Disjunktion, d. h. ein Gegensatz des Seins verstanden wird.

Es sollen Dinge da sein, welche „Kräfte haben" und diese bringen Wirkungen hervor. Darin ist dreierlei absolut Entgegenge-

setztes, und im strengen Sinne einander Gleichgültiges; denn das Ding wird auch außer seiner Kraft vorgestellt, die Kraft auch ohne ihre Wirkung. Es wäre also die Frage zu beantworten, wie schlechthin Gleichgültige in Beziehung stehen, auf einander wirken können, eine Frage, die ungereimt ist. Aber das Nicht-Gleichgültige ist das Identische (§. 16); von jeder Kraft wird behauptet, daß sie eine bestimmte Wirkung habe; das Bestimmte muß aber begrifflich im Bestimmenden sein, denn es ist nur dessen Ausführung, Wirklichkeit; daher muß die Wirkung begrifflich in der Ursache liegen, d. h. sie müssen begrifflich identisch sein.

Wenn ein frei bewegliches Pendel in ruhiger Lage ist, so ist dies der seinem Begriffe angemessene Zustand; die Uebereinstimmung der reellen Bestimmtheit mit seinem ideellen Gesetztsein ist das Gleichgewicht. Ist daher das Pendel außer dieser Lage, so ist es gegen seine Idealität gespannt, und es müßte in jeder Lage in Ruhe sein, wenn ihm diese gleichgültig wäre (wie z. B. bei einem gleicharmigen Hebel für die Gleichgewichtslage seine Neigung gegen den Horizont gleichgültig ist). Es ist aber sein Begriff auch in der unangemessenen Wirklichkeit in ihm latent, weil er im Gegensatz des Seins zu dieser steht: die Idealität verbleibt der Realität als Wahrheit, in die die letztere zurückkehren muß, woraus die Schwingung entsteht und zwar zunächst bis wieder zur vertikalen Lage. Nun hat dies allerdings die Schwere des Pendels verursacht; ein Ding aber thut nichts als was sein Begriff verlangt, d. h. die Schwere ist selbst diese geometrische Idealität. Die Schwere aber als ein an-sich, als eine Substanz zu denken, die nicht aus dem Raum sich entwickelt, und dennoch räumlich bestimmend wirkt, mag Jeder denken, so gut es ihm möglich ist. Die Macht der bewegenden Kraft liegt im Raum. Daß aber das Pendel wieder über die Gleichgewichtslage hinausgeht, liegt in seiner lebendigen Kraft, von der wir erst zu sprechen haben. — Die Schwingungen eines elastischen Stabes lassen ein ähnliches Raisonnement zu. Die Bestimmtheit in der Elastizität ist das räumliche Verhältniß der Theile, das gestört wird, indem der

Stab gebogen wird. Diese ideelle Bestimmtheit, in welche der Stab zurückgehen muß, ist die Substanz seiner Bewegung, aber zugleich rein räumliches Verhältniß als die Substanz der Schwingung.

Die gemeine Vorstellung der Kraft hängt, wie bereits die Sensualisten bemerkten, mit der Empfindung von Anstrengung zusammen, die wir beim Gebrauch der Muskeln haben. Die Empfindung wird nämlich außer ihrer Ursache genommen; die wahre Kraft ist hier der in die That gelegte Wille, die Bewegung hervorzubringen, welcher aber der Bewegung selbst, die ja ein dem Willen äußerliches ist, entgegengesetzt wird. Allein der Wille ist nicht eher wahrer Wille, ehe er nicht unmittelbar That ist (der bloße Vorsatz ist kein Wille), und in der That ist er nichts der Sache nach von dieser Unterschiedenes, sondern die That ist eben das Sein des Willens. Nun ist sie die Bewegung selbst, d. h. auch hier ist die Kraft nicht außer der Bewegung; die Empfindung aber ist die Bewegung, die nicht mehr Bewegung ist, sondern unconstruirbares inneres Sein derselben, wie jede andere Empfindung. Das unverstandene transscendentale Verhältniß zwischen dem Innern und Aeußern des menschlichen Wesens ist von der psychologischen Seite die Quelle aller jener Verwechselungen, welche überhaupt auf transscendentalem Verhältniß ruhen, denn „der Mensch ist das Maaß aller Dinge“, und überträgt seine Bestimmtheiten auf diese; das gemeine Bewußtsein macht dasselbe, was in der Transscendental-Philosophie vorgeht, nur in der verkehrten Ordnung.

Die todte Kraft ist nicht nur ein mathematisches, sondern ein transscendentales Andere der lebendigen Kraft. Beide verhalten sich wie reiner Begriff zu seiner Realität. Alle Kraft, welche wahr ist, ist lebendige Kraft, an die Bewegung gebunden; als die Begrifflichkeit derselben aber zugleich das Maaß für jede transscendentale Umlegung in ein Anderes.

§. 44.

Indem der reine Begriff der Bewegung aus sich selbst wahr —

nicht das Zurückfallen anderer Mächte in die Weise der mechanischen Kraft — ist, entsteht die absolute Bewegung.

Der Punkt ist die Abstoßung von sich selbst; indem er die formale Discretion ist, wird er durch dies sein eigenes Wesen zur Herstellung der Continuität geführt, er muß daher seine Discretion aufgeben — Negation seiner selbst werden. In der Negation ist er seine Allgemeinheit, in der er als einzelner aufgelöst ist (§. 8).

a. Formal logisch ist der Punkt nach seinem Begriffe reine Allgemeinheit. Der Begriff ist nichts als die Negation, das Andere schlechthin. Die Position und ihre Negation sind der Materie nach identische, das eine ist mit dem andern gesetzt und schlechthin sind beide Nichts als ihre Spannung gegen sich selbst.

b. Die Negation wird aber vom Punkte getragen und ist somit dessen eignes Sein. Indem A in seiner Negation wahrhaft reell ist, ja A nichts ist als diese, ist sie so nothwendig und wirklich als A selbst; sie ist gesetzter Punkt und in ihrer immanenten Beziehung zu A Schwere. In dem Momente, daß A als wirklicher Träger seiner eigenen Negation gefaßt ist, ist A Masse. In A liegt die Macht und das Maaß seiner Abstoßung von sich selbst, eine Macht, welche unmittelbar auf sein bezogenes non-A übertragen wird. Masse und Schwere sind daher Identitäten mit Betonung der entgegengesetzten Momente: A als Träger seiner Schwere ist Masse.

c. Diese discrete Disjunktion des A gegen sich selbst geht in die Integration ihrer Momente über und wird Bewegung: Fall.

In der Schwere und dem Fall ist die Allgemeinheit des Körpers überhaupt, der seine Einzelheit negirt und darin den Begriff seiner Bewegung hat. Die Anziehung gegen eine Centralmasse, um in den Ausdrücken der Physik zu sprechen, führt übrigens selbst auf diesen Idealismus, denn wirklich ist in einer solchen Anziehung die Thatsache ausgesprochen, daß die ideelle Beziehung gegen sich selbst in eine Beziehung gegen ein Anderes umschlägt; Massen ziehen Massen an, und die Masse ist es wiederum, welche angezogen wird. Sie ist also in beiden Fällen nur anziehend oder angezogen durch ihren Begriff

Masse zu sein, welches die Allgemeinheit ist, die der Körper, als räumlicher Punkt, außer sich setzt; indem er aber in seine Allgemeinheit geht, bewahrt er nur sein eignes Wesen: der Fall ist die Erscheinung der reell aufgehobenen, der ideell wirklichen Identität mit sich selbst. Die Schwere ist dem Fallenden nicht die Anziehung von außen, sondern sein eigner latenter Begriff, sie ist nicht eine actio in distans, sondern eine Disjunktion des Schweren in sich selbst. Die allgemeinste Dialektik: sich in einem Andern zu suchen, aber doch darin in sich zurückzugehen, ist hier mit mathematischer Einfachheit dargestellt. Masse ist A nur insofern es von anderer Masse angezogen wird; bei diesem Vorgange bleibt A seiner Identität treu, die anziehende Masse ist nur A selbst, welches seine Allgemeinheit auf non-A überträgt, dadurch dieses selbst erst Masse wird. Beide sind also nur in dieser Wechselseitigkeit, ein Verhältniß, das tief in der Unfreiheit, in dem Mangel der absoluten Substanz jedes einzelnen Momentes gegründet ist: Gleichheit der Wirkung und Gegenwirkung.

Daß die Einzelnen in diesem Verhältniß als Eins gesetzt sind, ist die Vermittelung durch dieses Eine, welches sie als ihre Allgemeinheit in sich befaßt. An sich sind sie verschieden, aber dadurch, daß sie in einem dritten Ideellen gesetzt sind, sind sie unter sich Eins. Dieses ist ihnen nichts Aeußerliches, sondern es geschieht wirklich in ihnen, als zu ihrem Begriff, zur Vervollständigung ihrer Einzelheit gehörig. — In Einheit und Allgemeinheit hat sich die discrete Einzelheit zusammengezogen und dadurch, daß Jedes dem Andern Allgemeinheit ist, eine Gesammtheit (universum) hergestellt; die Schwere ist daher die auf die Einheit gerichtete Tendenz, der erste geistige Zug, welcher durch das Formlose des Raums durchbricht und in dem höchst abstracten Charakter einer Allgemeinheit überhaupt zur durchgreifendsten Grundbestimmung derselben wird: Die Welt ist eine: was da ist, ist nur im Ganzen und hat zunächst nur die Weise, dieses sein Recht zu beweisen; indem das Einzelne schwer ist, wird es als

Theil an das Ganze gefesselt, wird allem Weltlichen und Himmlischen gleichnamig gemacht.

§. 45.

So entsteht eine ideelle Beziehung zwischen dem planetarischen Punkt und seiner centralen Allgemeinheit; der nächste Ausdruck dieser Beziehung ist die Gravitation und der fernere die wirkliche Gravitation: die planetarische Bewegung; ein Vorgang, der auf rein geometrische Prinzipien zurückzuführen ist, indem Masse, anziehende Kraft, Bahn, Geschwindigkeit, Umlaufszeit u. s. w. nach den in den vorigen Paragraphen entwickelten Gesichtspunkten zu beurtheilen sind.

Die Substanz aller dieser Momente und ihre funktionelle Identität ist der reine, einfache Begriff der Bewegung (§. 12 u. 45), die himmlische Schwere.

Es hat den Naturphilosophen manche Mühe gekostet, um durch die starren Begriffe der himmlischen Mechanik zu der von aller Philosophie geforderten Einheit, vernünftigen Denkbarkeit zu kommen; die Schwierigkeit liegt theils in der Undenkbarkeit der actio in distans, sobald man unter dieser actio ein freies, unkörperliches, den Körpern zukommendes Vermögen versteht, theils in dem Antagonismus der von der Mechanik behaupteten Centripetal- und Centrifugal-Kraft. 1) Die Denkbarkeit einer Gravitation überhaupt betreffend, so ist der Begriff derselben als nothwendig im vorigen Paragraphen entwickelt. Dem Mechaniker giebt es nun freilich eine Schwere, welche, von einem Körper ausgehend, auf den andern durch einen unbestimmten Raum hindurch anziehend wirkt; der Angezogene soll daher reine Passivität sein; dies hat nichts Widersprechendes, der Widerspruch liegt darin, daß das Angezogene unmittelbar durch seine Anziehung sich bewegen, d. h. unmittelbar durch Passivität Activität sein soll. In diesem Widerspruch hat sich indeß die Mechanik selbst längst corrigirt: denn sie setzt das Angezogene nicht als reine Passivität, sondern als angezogen durch seine Masse und durch

diese selbst wieder anziehend, d. h. sie setzt das Verhältniß der Wechselseitigkeit, womit die Activität in dem passiv Angezogenen selbst eingeführt ist. Hiemit ist aber auch der Werth, welchen der Begriff einer selbstständig außer dem Körper existirenden Kraft haben kann, auf die Bedürfnisse der Rechnung reduzirt. Die Mechanik führt diese Reduction selbst aus, indem sie die anziehende Kraft der Masse proportional, d. h. die Masse mit der Kraft identisch setzt, soweit die letztere von der erstern abhängig ist. Es kann also nicht unter übrigens gleichen Umständen eine und dieselbe Größe der Kraft auf verschiedene Massen wirken, sondern die Masse ist das Maaß der Kraft, d. h. die letztere ganz ohne Begriff ohne die erstere. (Alle Körper fallen z. B. auf der Erde gleich schnell, trotz dem, daß der eine mehr angezogen wird als der andere; die Substanz liegt eben in der Bewegung selbst, welche nur eine ist.) Die Mechanik mißt ferner die Kraft nach dem umgekehrten Verhältniß der Quadrate der Entfernungen; diese Abhängigkeit von der Entfernung ist es, welche einerseits für die Vorstellungsweise einer strahlenförmig vom Centralkörper ausgehenden Attraction etwas sehr Plausibles, für den corrigirten Begriff der Gravitation aber (als Negation der planetarischen Masse gegen sich selbst) scheinbar unüberwindliche Schwierigkeiten hat, weil die Negation Seiner selbst nicht an das Maaß des Raums gebunden sein kann. Die Wirkung in die Entfernung ist wohl da eine Nothwendigkeit, wo der elementarische Punkt anfängt, seine Punktualität gegen den allgemeinen Raum aufzugeben, sich selbst auf diese höhere Stufe zu erheben. Die Denkbarkeit findet sich, sobald der Punkt als solche Spontaneität gefaßt wird: er ist seinem Begriff nach ausgedehnter Raum, der Widerspruch gegen sein reelles Andere wird eben durch die Bewegung aufgelöst. Was aber die Abnahme der Kraft mit der Entfernung betrifft, so ist dies das Gesetz der bewegenden Kraft, und als solches das Gesetz der Bewegung selbst; diese Abnahme muß also aus der concreten Bewegung verstanden werden.

2) Eine fernere Schwierigkeit lag in der Duplizität der centripetalen und der nach der Tangente wirkenden Kraft. Hier sind mehrere Ge-

sichtspunkte zu berücksichtigen: a) Daß ein Körper zweien verschiedenen Kräften überhaupt folge, ist kein Widerspruch, weil er wirklich zwei verschiedene Bewegungen in einer zusammen macht. Es ist Grundsatz der Dynamik, daß, wenn auf einen Punkt Kräfte in verschiedenen Richtungen wirken, er eine resultirende Bewegung macht, in welcher jede Seitenbewegung reell enthalten ist (z. B. die Wurfbewegung). Dagegen argumentirt Hegel: „Die Centrifugalkraft als das Entfliehenwollen in der Richtung der Tangente, soll läppischerweise den Himmelskörpern durch ein Werfen auf die Seite, eine Schwungkraft, einen Stoß zukommen, den sie von Haus aus erhalten hätten. Solche Zufälligkeit der äußerlich beigebrachten Bewegung, wie wenn ein Stein an einem Faden, den man schräg wirft, dem Faden entfliehen will, gehört der trägen Materie an. Man muß also nicht von Kräften sprechen; wollen wir Kraft sagen, so ist es Eine Kraft, deren Momente nicht als zwei Kräfte nach verschiedenen Seiten hinziehen. Die Bewegung der Himmelskörper ist nicht ein solches Hin- und Hergezogensein, sondern die freie Bewegung; sie gehen, wie die Alten sagen, als seelige Götter einher". (Hegel, Encyclop. II. Th. §. 269.) Diese seelige, absolute Bewegung wird dagegen nach Oken als ein polarer Vorgang zu nehmen sein. „Die Störungen der Planeten hängen von ihrem polaren Verhältniß zu einander ab. Obschon die Planeten eine Wurftendenz haben, so sind sie doch nicht durch eine ungeheure mechanische Kraft nach der Tangente geworfen und dann durch eine Anziehungskraft von der Sonne, die keine Bedeutung hat, angezogen worden; sondern sie laufen spielend um die Sonne. Die Attractionstheorie dieser Art hat keinen physikalischen Sinn. Solche Attraction ist eine qualitas occulta, ein Engel, der vor den Planeten herfliegt. Nicht mit Stoßen und Schlagen schafft ihr die Welt, sondern nur durch Beleben." (Oken, Naturphilosophie p. 49.) Es sind solche Expectorationen ein deutlicher Fingerzeig, wie eine Naturphilosophie ihren transscendenten Standpunkt der positiven Wissenschaft gegenüber einhalten muß, wie sie im andern Falle dem Schicksale unterliegt, sich die Erklärung von

Dingen aufzubürden, unter deren Gewicht sie zusammenbricht, während sie in der exacten Wissenschaft, die ihrer Last enthoben werden sollte, mit idealer Strenge geleistet werden. Ist man mit der a-priori'schen Construction einer Bicentricität, eines polaren Wechsels im Perihel und Aphel (vorausgesetzt, daß man auf erster Stufe klare Begriffe hievon habe) im Stande, die Attractionstheorie mit ihren Berechnungen zu ersetzen, des Uebertreffens gar nicht zu gedenken? Die Kepler'schen Gesetze sollen in ihrer Abstraction an den Planetenbewegungen wahr sein. Wem es nun schwer wird, das einfache Attractionsgesetz für etwas besser als lächerlich anzusehen, wie denkt er sich wohl die Seeligkeit und Ruhe einer Bewegung, welche ohne Weiteres nach den höchst discreten Kepler'schen Gesetzen vor sich gehen soll? Wahrlich, die Engel, die vor den Planeten herfliegen sollen, werden nicht denkbarer dadurch, daß man den Geist des Astronomen vor ihnen herfliegen läßt! Die Bewegung ist allerdings unmittelbar gesetzlich, aber insofern sie dies ist, einfacher Begriff, weil Substanz—Schwere, Attraction. Erst indem der Begriff sich in der Bewegung als Linie wahr macht, complicirt und explicirt er sich in das Gesetz seiner Erscheinung; aber den Planeten eine absolute Bewegung in dem Sinne beizulegen, daß das Gesetz sogleich in der Weise seiner Ausführung gegeben sei, ist nicht nur ein Widerspruch, sondern auch eine unpoetische Illusion, denn er macht den großen, durch die Gravitation als ein Eins vermittelten planetarischen Prozeß zu einer trockenen, unfreien Ausübung eines Polizeigesetzes. b) Die Centrifugalkraft ist ein von der Schwere selbst (in der Rechnung) abgeleitetes Moment, das sich selbst durch die Schwere erhält, das dem Planeten kein äußerliches Stoßen und Schlagen, sondern eine eben so innerliche Wirklichkeit als seine Schwere selbst ist. Es könnte nur die Frage sein, woher sie anfänglich gekommen sei, wenn man einmal weiß, daß sie überhaupt nur gegeben zu sein braucht. Hierauf ist aber die Antwort, daß sie im Begriffe der anfänglichen Bewegung selbst liegt. Die anfängliche Bewegung ist Ruhe. Die rotirende

Scheibe (nach Oken der rotirende Gott) muß nämlich anfänglich so gleichförmig angenommen werden, wie der Raum selbst, ohne allen Gegensatz der Materie; dann kann aber die rotirende Welt gar nicht von der ruhenden getrennt werden, sondern ist mit ihr dasselbe (wie das Zenonische Rad mit unendlicher Geschwindigkeit eben so in Ruhe ist). Aber die Bewegung eines bestimmten Punktes ist doch mit der Ruhe nicht identisch? Es ist eben der Fehler, auf dieser Stufe einen bestimmten Punkt zu denken; alle Punkte haben eine bestimmte Bewegung (wie dies die Kant'sche Hypothese annimmt), wenn aber alle Punkte mit derselben Winkelgeschwindigkeit um dieselbe Achse sich drehen, so hat nach den Lehren der Phoronomie kein Punkt eine relative Bewegung gegen den andern, also haben alle Punkte eine Identität von Ruhe und absoluter Bewegung in sich. Die Ruhe schlägt in die Bewegung um, aber dies ist ein transscendentaler Umschlag, durch den man kein „Stoßen und Schlagen" hineinbringt, um die Natur in Gang zu bringen; aber deswegen enthält auch die Bewegung ihren Begriff in sich, und wenn immer die Planeten als seelige Götter einhergehen, so ist ihre Seeligkeit doch keine andere als die aller andern Vorgänge in der Natur; nur wenn die Kraft als ein abstractes Streben gefaßt wird, das auch möglicherweise ohne seinen Erfolg sein könne, ist dieser Begriff in der Natur widerspruchvoll. Der Natur sind alle Dinge weder leicht noch schwer, sondern sie sind alle ihre eigne Natur, ihr Begriff; so viel Kraft zum Geschehen erfordert wird, soviel ist auch da. (In andern Gebieten ist dem Einen leicht, was dem Andern schwer; aber Dinge, die aus dem Wesen einer Person folgen, sind ihr weder leicht noch schwer, z. B. Lügen, die Wahrheit reden u. s. w.) Die Vorstellung einer Kraftanstrengung schwindet in der Natur in's Bedeutungslose zusammen, und ist der subjektiv-sensuellen Kraftvorstellung entlehnt, deren psychologische Bedeutung oben angedeutet ist.

§. 46.

In der Bewegung als absoluter ist der Raum selbst sogleich die Substanz der Bewegung. Die Bewegung ist aber Funktion

ihrer Kraft, d. h. sie ist selbst die Darstellung des Kraftbegriffs, der unmittelbar sein Wesen in dem des Raumes hat. Dieses Wesen des Raumes ist das Verhältniß der Kugeloberflächen, welche um einen Punkt concentrisch sind; d. h. das Verhältniß der Quadrate der Entfernung von einem Punkte. Dieses Verhältniß ist typisch für den Begriff der planetarischen Bewegung, es functionirt im einfachen Gesetz der Kraft, ein Gesetz, das identisch ist mit dem Begriff der Bewegung. (Es liegt von selbst hierin, wie eben so Vorgänge in der Natur aufgefunden werden könnten, denen das Verhältniß der cubischen Inhalte concentrischer Kugelflächen als typisch zu Grunde liegen könnte, d. h. eine Kraft, welche eine Funktion vom Cubus der Entfernungen ist. Mit großer Wahrscheinlichkeit wird dieses Verhältniß in einer andern Sphäre, nämlich in der Welt der kleinsten Entfernungen sich dereinst herausstellen.)

Die Kraft ist die in ihre einfachste Gesetzlichkeit aufgelöste Bewegung. Die Astronomie fand zuerst die elliptische Bewegung der Planeten, und diese Bewegung, soll sie überhaupt der Ausdruck einer Centralkraft (deren transscendente Bedeutung im vorigen Par. festgestellt ist) sein, fordert dieselbe als dem Quadrate der Entfernung vom angezogenen Punkte umgekehrt proportional. Die Mechanik leitet wohl aus einer vorausgesetzten Kraft die Bewegung ab, aber sie thut auch das Umgekehrte: sie postulirt eine bestimmte Kraft für eine gegebene Bewegung. Was findet nun in einer solchen Rechnung statt, als eine analytische Umlegung des Begriffs der Bewegung selbst? Das Resultat ist immer der andere Ausdruck der Aufgabe, etwas substanziell Anderes ist nicht dazu gekommen. Man möchte die Störungen als einen Einwand ansehen. Diese stören aber unsern Lehrbegriff der Kraft nicht, denn sie stehen selbst unter dem Begriffe der Gravitation. Es ist überhaupt nur von einer Bewegung die Rede, deren Genesis mit dem Begriffe des Raums zusammenfällt. Die Bewegung aller einander störenden Planeten ist in diesem Sinne eine, denn in der That muß sie auch der Astronom als aus einer Quelle fließend ansehen: der allgemeinen Gravitation.

Wir haben bisher den Punkt abstract als Bewegten gedacht und von allen weitern Wirklichkeiten desselben abgesehen, was nach den Lehren der Mechanik erlaubt ist, denn diese zieht die Masse selbst in einen Punkt zusammen. Es sind aber die Planeten wirkliche Körper, und damit, außer ihrer elementaren Bewegung, physischen Prozessen unterworfen, welche sie nicht weniger ihrem Wesen verdanken, in einem Andern ihre Allgemeinheit zu suchen, als jene Bewegung selbst. Denn der physische Körper, der in seine Allgemeinheit — den Raum überhaupt — zurückgeht, ist, wie im nächsten Kapitel erläutert werden soll, Wärme und Licht. Entwickelung von Wärme und Licht sind an den Gegensatz der physischen Einzelheit und der positiv im Andern gesetzten Allgemeinheit gebunden; daher sich denn der Gegensatz eines Centralkörpers und seiner Planeten nicht blos in der mechanischen Sphäre, sondern auch als polares Verhältniß, als Licht und Wärme entwickelt, eine der geistreichsten Ansichten, welche von Oken ausgesprochen worden ist. Die Sonne vorzüglich als der Träger einer ungeheuern Allgemeinheit ist zugleich der Träger dieses Prozesses, welcher dem der mechanischen Bewegung selbst das Gleichgewicht hält. Die Wärmeentwickelung der Sonne hat ihr Maaß in der Bewegung der Planeten, ist eine Funktion derselben. Die Wärme der Sonne ist keine Leistung, die sich selbst erschöpfen könnte, sondern sie ist eine höhere Wirklichkeit des elementaren planetarischen Prozesses, dessen Stabilität die Garantie für ihre eigne Unerschöpflichkeit ist, wenn anders eine solche Stabilität nicht bezweifelt werden darf. Aber darin liegt das analytische Gleichgewicht dieser Mächte; die Kräfte der Natur, in ihrer absoluten Summe sind überhaupt im Gleichgewicht, und es giebt keine schlechthin positive Kraft, weil es überhaupt nichts schlechthin Positives giebt. Der Schein des Positiven entsteht nur aus dem transscendentalen Verhältniß der Sphären, die sich in einander umlegen, ein Schein, der allemal vom Schein der Zeit begleitet ist. In ihrer höhern Wahrheit stehen aber die Dinge über der Zeitlichkeit, und dann heben sich alle Vorgänge auf.

Zweites Kapitel.

Die transscendentale Physik.

§. 46.

Die mechanische Welt wird vom Punkte getragen, der in seiner eignen Negation, der Linie, untergeht. Diese Negation ist in der That der Untergang seiner Wirklichkeit, mit der immer wieder erfolgenden Herstellung seiner Punktualität verbunden, denn das Gesetz der Linie spricht es eben über den Punkt aus, und bleibt seiner Form nach doch ein discretes.

Der Punkt wird nun weiter der Träger des Gesetzes sein und geht abermals darin unter; auch befaßt das Gesetz von Neuem die punktuelle Discretion unter sich und ist so gegen den Punkt das Allgemeine, das Verhältniß der Vielen zueinander, aber nicht so, daß die Punkte ihre Wirklichkeiten gegenseitig aufgeben und aufheben, worin immer der Schein lag, als sei die Wirklichkeit des Punktes etwas Werthvolles, sondern die Punkte messen ihre Wirklichkeiten nicht mehr gegeneinander; der einzelne Punkt giebt sich überhaupt in seiner Einzelheit vollkommen auf und liegt nicht mehr in Streit mit dem Ganzen; er ist dabei noch seine Negation, aber diese ist jetzt unmittelbar Gesetz für alle Punkte (nicht mehr Geschwindigkeit): Beziehung der Punkte auf einander. Diese neue Welt ist die der wirklichen Continuität und als solche muß sie wohl vom Punkte ausgehen, sie ist die Negation desselben; aber nicht so, daß er eine Wirklichkeit zu behaupten sucht, deren Vernichtung die Erscheinung ist, sondern er geht schlechthin in seinem Gesetze unter. — Insofern ist er chemisches Element. Aber diese Stufe ist überhaupt die Welt der physischen Körperlichkeit und ihrer Kräfte, der Materie mit ihren Actionen und Reactionen, ihren Polaritäten und Verwand-

lungen; denn all' das ist hier Eins: es ist nur darum zu thun, in diesem Treiben das einfache Wesen des Raumes zu finden, der sich zur wirklichen Continuität erhebt. Daß der Raum überhaupt Widerspruch gegen sich selbst ist, stellt er schematisch im Punkte dar. Der Punkt ist sonach nichts als der Widerspruch gegen den Raum überhaupt, das Nicht-Räumliche (z. B. nicht-Ausgedehnte), was daher durch die Macht des Raumes selbst zurückgenommen werden muß. Dies ist aber kein abstractes Umkehren zum Vorigen, sondern die Wahrheit muß aus dem Punkte selbst kommen, dieser ist der funktionirende Träger der Wahrheit. Er soll sich nun in seiner Negation erhalten; er wird daher festes Moment einer Beziehung zum Andern, also Gesetzlichkeit der Punkte gegen sich werden. Diese Gesetzlichkeit ist aber als das Andere des Punktes, in dem er aufgeht, Begriff und damit Substanz.

§. 47.

1) Das allgemeine Gesetz der einzelnen Punkte gegeneinander, deren Wirklichkeiten sich hier nicht mehr gegenüberstehen, ist die Substanz für die ganze Reihe der Erscheinungen, mit denen es die Physik zu thun hat. Also indem der einzelne Punkt in seiner Negation in einem continuirlichen individuell geometrischen Gesetz untergeht, ist das letztere Substanz und all die Mächte und Kräfte, von denen die Physik spricht, sind als Abwandlungen dieser einen Substanz darzustellen.

2) Der einzelne Punkt negirt sich in einer Continuität, die von ihm selbst getragen ist. Hiedurch ist er in der That selbst in dies Gesetz übergegangen: er ist nichts als seine Negation, d. h. er ist ganz räumliche Beziehung geworden (d. h. nicht ein selbst materieller, atomer Punkt). Das Gesetz ist nämlich dem Punkte nicht äußerlich gegeben und kommt fordernd an ihn heran, sondern er selbst trägt das Gesetz als sein Wesen, als sein selbst in sich, denn es geht von ihm aus (Negation); es sind also nicht spröde Punkte zu denken und

auch dann ein Gesetz, was über diese herrscht, sondern der Punkt ist schlechthin individuelles Gesetz der Continuität geworden.

3) In der Negation ist der Punkt Abstoßung von sich selbst, er ist seine Allgemeinheit, indem er den andern Punkt nach dem Gesetz setzt: darin ist er Beziehung zum andern geworden; das ist seine Identität mit dem andern, welche in der That rein begrifflich ist. Es sind also nicht Punkte zu denken, welche „dieselbe Qualität" haben und darum relativ identisch sind, sondern wenn man überhaupt von Qualität spricht, so „hat" diese der Punkt gar nicht, sondern das Gesetz gegen den andern Punkt ist die Qualität. Der Punkt ist in dieser Beziehung gar Nichts.

Die Momente: — Punkt, sein anderer Punkt überhaupt und die Beziehung — liegen untrennbar in ihrer substanziellen Einheit, dem individuellen Gesetz, beisammen. In ihrer Trennung sind sie Unwahrheiten, schematische Abstractionen, mit denen sich dann allerdings alles Mögliche anfangen läßt, ohne daß etwas Rechtes dabei herauskömmt.

§. 48.

Continuität zu sein, dadurch, daß sich der Punkt schlechthin zum andern Punkt, d. h. zum individuellen geometrischen Gesetz erhebt, ist das Wesen der Körperlichkeit. Da alle Momente im Körper so vereint und gegenseitig bedingt sind, daß das eine nicht ohne das andere eine Bedeutung hat, so ist dies der Mangel, welcher sich in der Atomenlehre der Physik sammt ihren anziehenden und abstoßenden Kräften u. s. w. ausspricht. Die transscendentale Wissenschaft charakterisirt sich gegen die positive Forschung dadurch, daß sie die Formeln und Formen derselben in ihrer unhaltbaren Abstraction einsieht und sie als Momente aus dem Ganzen herleitet. Hiebei werden sie wohl nicht schlechthin geläugnet, sondern nur in ihrer Begreiflichkeit, Denkbarkeit dargethan, wie es dem Begriff der Kraft im mechanischen Gebiete gegangen ist.

Die Physik spricht also von Atomen. Alle Körper sind aus

Atomen „zusammengesetzt." Daß der strenge Begriff des Atoms, abgesehen von den Kräften und dynamischen Beziehungen, die ihm in der Physik beigelegt werden mögen, mit dem mathematischen Punkt zusammenfalle, ist eine Forderung, die im Wort liegt. Gegen Atome polemisiren, welche bestimmte Gestalt, somit Ausdehnung besitzen, hieße gegen etwas streiten, was wir nicht begreifen; denn wer einen Körper aus „physischen Atomen" bestehen läßt, lehnt, außerdem, daß er viele neue hinzubringt, blos die Schwierigkeit ab, welche die Atomenlehre überhaupt hat, indem er meint, die Aufgabe sei gelöst, wenn sie unter dem Schein des Anders, noch einmal gesetzt wird; in der Polemik gegen solche physische Atome wäre auch kaum etwas Neues zu sagen. — Die Physik hat aber zunächst gar keinen Begriff von Atomen aus sich selbst, sondern er entsteht ihr auf negative Weise. Zuerst sind alle Körper theilbar und da diese Theilbarkeit empirisch kein Ende hat, so wird sie überhaupt als physisch unbestimmt weit gehend angenommen. Diese Unbestimmtheit, die als etwas Positives gefaßt wird, ist das Atom. Das ist die formalste Dialektik dieses Begriffs und bis hierher ist die Sache rein mathematisch. Man schließt von der evident unendlichen Theilbarkeit des Raums auf die des Körpers, so lange der letztere für nichts als ein „Raumerfüllendes" gilt, und da die unendliche Theilbarkeit des Raums auf den Punkt führt, so findet dasselbe beim physischen Körper statt. Allein der mathematische Punkt ist ferner seiner Genesis nach das Negative des Raums, nämlich das Nicht-Theilbare; nun kann er wohl als etwas Positives gefaßt werden und dies geschieht auch in der Mathematik, indem er den Ort bezeichnet; allein seine ganze Wirklichkeit ist dann Bezug auf andere Punkte (z. B. insofern er reine Lage ist); darin ist er aber selbst seine Negation geworden, denn er kann gar nicht anders als durch seine Richtungen bezeichnet werden. Die Wirklichkeit des endlich Ausgedehnten ist also in keiner Weise auf den Punkt zu übertragen.

Hier stellt sich die erste Schwierigkeit für die Physik ein, indem sie den Körper aus Atomen „bestehen" läßt. Denn dieses heißt in

seinem Begriff: die Substanz des Körpers wird in den Punkt gelegt: daß und was die Atome seien, davon hängt das Sein des Körpers ab, sein Sein ist auf seine Atome zurückgeführt, was ein transscendentales Verhältniß ist. Die Physik vergißt daher, daß das wirkliche Sein aus dem endlichen Körper gänzlich gewichen ist; sie geräth in den Widerspruch, daß ein Körper sein soll dadurch, daß er nicht Körper, sondern Nicht-Körper, nämlich Punkt ist, denn dieser ist seiner begrifflichen Genesis nach nichts als die absolute Negation der Körperlichkeit. Daß aber hiebei ein transscendentaler Vorgang zu berücksichtigen sei, indem A schlechthin non-A ist, eine Identität, die nur einen Gegensatz des Seins in sich verträgt, ist für die Physik übergangen; vom Atom wird daher von einem eben so reellen und wirklichen Dinge gesprochen, als vom endlich-Körperlichen selbst; daher das: „aus Atomen bestehen," „es giebt" Atome u. dgl. m.

Die Vorstellung der Atome (und Molekülen) ist daher ein schlagendes Beispiel dafür, wie das gemeine Bewußtsein zwei Welten unbedächtig durcheinanderwirft, deren wahre Beziehung und Stellung zu einander unbeachtet gelassen wird. Man geht von der Anschauung, von der endlich gestalteten Wirklichkeit aus, indem man ein erstes endliches Theilen denkt. Daß diese Theilung ein Prozeß des rein Anschaulichen sein soll, ist der Keim des Doppelsinns und der sich einstellenden Begrifflosigkeit. Man geht nämlich in der Theilung weiter und da diese im Begriffe nichts hinzubringt oder wegnimmt als bei der ersten Theilung, so schließt man sehr richtig, daß das Facit dem Begriffe nach auch nichts Anderes sein werde als das erste Mal, nämlich „theilbare" Theile. So erhält man aber auch bei unendlich wiederholter Theilung doch nichts Anderes als immer wieder solche Theile, die dem Begriffe nach mit den ersten congruent sind, d. h. sie haben Gestalt, Ausdehnung 2c. Da man also sieht, daß man hinsichtlich des letzten und kleinsten Wesens nicht weiter gekommen ist, da man sich überdem in noch größerer Verlegenheit befindet, über die dynamische Gegenseitigkeit der „unendlich kleinen" Theile, so giebt man sich der Resignation hin, der Begriff, „das bloße Denken" könne den Dingen

in ihrem Wesen nicht beikommen, und behilft sich mit willkürlichen Annahmen, bis die Erfahrung (auf welche man eine ganz vergebliche Hoffnung setzt) einmal was Rechtes lehren werde. Der Grund dieses Mangels liegt in dem Sprunge, den man dabei macht, wenn man die ersten Theile auch im Begriffe als solche ansieht, die nach denselben Kategorien zu beurtheilen sind als das Ganze. Dies sind sie nur abstract genommen, d. h. ohne Rücksicht darauf, daß es eben Theile des Ganzen sind. Wenn man so augenblicklich ein Prädicat zurücksinken läßt, das man so eben als ihre Bestimmung festgesetzt hat, so kommt man allerdings nicht weiter. Will man geradezu auf das Resultat einer Theilung ausgehen und vergißt in jedem Augenblicke, daß man es mit Theilen zu thun hat, so kehrt man selbst immer wieder zur alten Aufgabe zurück, und der Ausdruck „unendliche Theilbarkeit" bezeichnet gar nicht das wirkliche Wesen des Körpers, sondern seine abstracte Wesen- und Werthlosigkeit.

Wenn man daher über Atome, ihre Gruppirungen ꝛc. als Wirklichkeiten philosophirt, so bewegt man sich auf einem eben so abstracten als unfruchtbaren Gebiete, da man nie recht weiß, ob man es mit einem Anschaulichen oder rein Begrifflichen zu thun hat; denn das erstere ist sogleich nicht atom, das letztere aber will wiederum nicht anschaulich werden, weil es gegen dieses eben Negation ist. Dem Begriff nach geht die Theilung ins Unendliche; im bessern Verstande ist aber diese Unendlichkeit nicht jener abstracte Regressus des Mathematikers, sondern sie besagt nur die Absolutheit des Begriffs gegen seine gleichgültige Existenz. Das eine läßt sich gar nicht durch das andere messen; geschieht es dennoch, so ist es ein formelles, werthloses Aneinanderhalten. Der Körper ist die Existenz seines Begriffs, und außerdem nichts, weshalb er sich ihm nirgends entziehen kann, so weit man auch seine extensive Existenz einschränke. Wie aber der Begriff als Gesetz eines Dinges dazu komme, nach den Kategorien seiner äußern Existenz beurtheilt zu werden, wie man doch thut, wenn man als letztes Prinzip krystallinischer Gestaltung unendlich kleine Gestaltungen annimmt (wobei man sich überdies in die weitaus-

sehendsten und lästigsten Folgerungen einläßt), ist eben so wunderbar, als wenn man die Natur des menschlichen Geistes aus den Nerven seines Körpers herausphilosophiren will, trotz dem, daß beide identisch sind.

In der reinen Mathematik hat man sich in einer ähnlichen Verlegenheit zu helfen gewußt: statt der Differenziale betrachtet man den Differenzialquotienten; nur dieser hat eine wirkliche Bedeutung, da man es mit einem Endlichen zu thun hat, statt mit zwei Unendlichen. Dem Geometer geht hier das Verhältniß zweier unendlich Kleinen, mit denen er an sich eben so wenig anzufangen weiß als der Physiker mit seinen Atomen und Molekülen, dem Geometer geht dies Verhältniß in die zweifellose Anschaulichkeit einer Tangente über. Jene unendlich Kleinen haben sich selbst in die einfache Endlichkeit eines Winkels eliminirt (eben so wie z. B. das Schneiden zweier Geraden in der Unendlichkeit identisch ist mit ihrem qualitativen Parallelismus in der Endlichkeit) und die weitere Untersuchung bleibt bei diesen und kümmert sich nicht um das Wesen jener. Die Elimination des Unendlichen durch seine Verkehrung in das einfache Gesetz ist das Wesen des Begriffs, und die Aufgabe der Transscendental-Philosophie ist es, dieselbe überall aufzuzeigen; sollte es nicht in ähnlicher Weise gelingen, daß die Physik ihre Begriffe von Atomen und Molekülen gegen Gesetzlichkeiten vertauschte, die in der Endlichkeit, Wirklichkeit ausgesprochen sind?

§. 49.

Der Theil sollte nicht abstract, sondern in seiner begrifflichen Genesis gefaßt werden. Ganz abgesehen davon, ob er aus der Endlichkeit oder Unendlichkeit genommen wird, ist es immer sein Wesen, B e z i e h u n g a u f s e i n G a n z e s zu sein, eine Beziehung, die die Philosophie als wahr und wirklich fordert, da sie die Momente der Continuität des Körpers enthält. (Im w i r k l i c h abgetrennten Theil ist der Theil eben a l s s o l c h e r aufgehoben und seinerseits a l s Ganzes gesetzt.) Hienach ist nun d i e s e B e z i e h u n g die S u b s t a n z

des Körpers geworden, welche sich nur in ihm wirklich herzustellen hat. Der Körper selbst ist in seinem Wesen geometrisches Gesetz und alle Theilbarkeit ist nur die äußere Aufzeigung der Unendlichkeit dieses Gesetzes; die Theile selbst sind schwache Momente, die, in sich nichts Substanzielles, nur in dem Begriffe der Continuität gegründet sind.

Hiemit sind die Atome des Physikers als substanzielle abgesetzt und auf die reine, aber auch leere Form des mathematischen Punktes zurückgewiesen. Die physische Theilung nämlich, indem sie nach der mehrfach entwickelten abstracten Theilung bis zum Atom zurückging, drängte auch die Substanzialität des getheilten Körpers in seine Theile und fixirte sie in die Unendlichkeit. Die Substanz des Körpers war darin auf den Credit seiner Atome, von deren Substanzialität aber nicht viel zu denken ist, da sie Negationen schlechtweg sind. Damit aber diese Atome ein Ganzes bilden können, spricht der Physiker von Anziehungen, Molekularkräften, die sich nur zu den Atomen wie Accidenzen zu den Substanzen verhalten können. Die ganze Theorie der Anziehung kleinster Theile ist aber eine Fiction und hat nie zu was Rechtem geführt. „An den Atomen, dem Prinzip der höchsten Aeußerlichkeit und damit der höchsten Begrifflosigkeit leidet die Physik in den Moleküles, Partikeln eben so sehr als die Staatswissenschaft, die von dem Willen der einzelnen Individuen ausgeht.“ (Hegel, Logik, S. 186.) Darin, daß die Theile nach der Theilung dieselben sind, als die sie früher in der Integrität des Körpers waren, daß aber doch diese Integrität eine vernichtete ist, trotz der Anwesenheit aller Theile, liegt das Wesen der körperlichen Beschaffenheit als Beziehung dieser Theile unter sich und auf ihre Einheit, durch deren Negiren der Körper selbst als solcher negirt ist. Aber die Theile selbst sind doch concrete, materielle, wenn auch ihr Zusammen im Körper für diesen aufgehoben ist? und ohne ihre Substanzialität wären auch jene Beziehungen leere Einbildungen? So behauptet Fischer in seiner Abhandlung zur Atomenlehre (Abhandl. der Berl. Acad. 1828. Mathemat. Sect.): „Der Verstand ist durch

eine innere Nothwendigkeit gezwungen, zu jeder physischen Kraft, deren Wirkungen er sieht, einen Träger (Substanz) zu suchen, der nicht Kraft ist, sondern Kraft besitzt oder trägt. Dieser Träger ist die Materie" u. s. w. Eine solche Behauptung zieht sich die Frage zu, was denn jene Materie sei, welche Kraft trägt; die schlichteste Antwort könnte noch sein: sie sei nichts als das Tragen der Kraft, welches bei weiterer Analyse darauf hinauskommen würde, daß sie der reine Begriff dieser Kraft sei. Sollte sie aber Etwas außer ihrer Kraft zu begreifendes sein, so wäre nun die Frage überhaupt wieder offen, was die Materie sei, welche Kräfte hat. So lange man die Theile materiell läßt, sind sie es allerdings; aber nichts hindert, ihre unmittelbare Materialität eben so aufzuheben, um sie wieder auf die Beziehungen entfernterer Theile zurückzuführen u. s. w. Ob dieses u. s. w. einen unendlichen Regressus andeutet, ist nur von mathematischem Belang, kann aber als gleichgültig angesehen werden, wo es nur darauf ankommt, dem Idealismus der Beziehungen sein Recht zu vindiziren. Die Theilbarkeit, schon die endliche der Materie, ist der empirische Beweis des Idealismus; Materie ist theilbar heißt: sie ist auf das Zusammen ihrer Theile zurückführbar; ihr Wesen ist nicht in den Theilen, sondern in der synthetischen (geometrischen) Beziehung dieser. Jedes Zurückführen auf ein Anderes ist aber schon Idealismus und man braucht dabei nicht auf das unendlich Kleine zu gehen.

Was sind nun diese Beziehungen, gegen den Punkt gehalten? Rein geometrisches Gesetz, in welchem der Punkt aufgeht. Hält man aber doch den abstracten Punkt fest, so geht dasselbe in eine Beziehung über, welche von dem Punkte als substanziellen ausgeht — die Molekularkräfte der Physik. Sogleich ist wieder die Bemerkung zu machen, daß man sich auch hier wenig um den begrifflichen Werth solcher Molekularkräfte umgesehen hat, indem man von der unmittelbaren Anziehung des einen gegen das Andere sprach. Geht man an dem Begriff der Atome weiter, so sieht man nicht, wie die fremden, obendrein substanziellen Atome, die absolut Andern und einander

äußerlichen Elemente sich anziehen sollen; schon ihre Substanzialiät, also Selbstfertigkeit, steht dagegen, da die Anziehung darin ist, sein Wesen in einem Andern zu haben. Es kehrt hier die ganze Summe der zweifelnden Fragen wieder, denen man schon im vorigen Kapitel begegnete. Kant (in den metaphys. Anfangsgründen der Naturwissenschaft) sagt, daß ein Ding nur da wirken könne, wo es selbst ist. Die Anziehung ursprünglich Selbstständiger und an sich Verschiedener ist daher eine Unmöglichkeit; eine Anziehung kann nur eine mittelbare sein. Diese Vermittelung aber müßte sein, daß das Eine als ideell im Andern gesetzt ist, welche Idealität sich äußerlich herstellen muß. Hiemit ist aber der Widerspruch in jedem Einzelnen schon vorhanden und die Elemente sind nicht mehr ihrem Begriff nach, nur ihrem Scheine nach einfache, mit sich formell identische. (Diese Identität aber als absolute zu setzen, wie Hegel z. B. die Metalle als solche absolute Identitäten bezeichnet, heißt, sie außer aller möglichen Verbindung mit andern setzen, also auch ihre Bestimmtheit als chemische Elemente läugnen.) Die abstracte Identität ist nirgends in der Natur; sie würde abstracte Ruhe und Leblosigkeit sein. Darin schon, daß die Moleküle als unter sich gleichartige angenommen werden, liegt der Bezug des Einzelnen auf das andere gleichartige Einzelne; jedes ist der Bezug auf sein Anderes überhaupt, d. h. auf seine Allgemeinheit, diese aber ist sein geometrisches Gesetz. Jedes Ding ist es (das Ding) in sich und in seinem Andern, die einzige ursprüngliche Duplizität, die sich aus dem reinen Denken nachweisen läßt; der reine Begriff ist die Angabe, daß ein Ding sein Wesen im andern hat, darin aber bei sich selbst bleibt.

Es könnte schließlich von der Physik noch eine entscheidende Antwort auf die Alternative gefordert werden: giebt es Atome oder giebt es keine? Die Antwort würde wie jede auf eine Frage der Art dahin ausfallen, daß die Physik ihre Frage selbst erst verstehen möge, um sie in verständlichem Ausdrucke von Neuem vorzulegen. Weil sie aber dazu Philosophie werden müßte, so kann diese die Frage gleich selbst recht setzen: Was ist das Sein des Atoms gegen das Sein des

Körpers? Das Sein des Atoms ist dann die Negation des discreten Punktes, welcher von dem Gesetze der Continuität gesetzt ist; es ist also Negation durch Position. — Das Gesetz, insofern es den gesetzten Punkt negirt, ist diesem allerdings ein reales geworden; es ist die Macht, durch die er schwebt. Es ist also, um schließlich in physikalischen Ausdrücken zu sprechen, das Atom nicht etwas, was Anziehungs- und Abstoßungskraft hat, sondern was von der Kraft gesetzt ist.

§. 50.

Der Krystall stellt das Schema dar für die Herstellung der reinen Continuität durch die Aufnahme des Theiles in das Ganze. Er ist inneres geometrisches Gesetz. Der Parallelismus der Theilungsflächen beweist die Wahrheit des Ganzen im Theile einerseits, wesentlich aber die innere geometrische Structur, welche der letzte Grund entgegengesetzter Cohäsionsrichtungen ist. Die Idee, die Krystallbildungen und ihre wesentlichen Gegensätze aus den Verhältnissen und Bestimmungen von Atomen oder Elementen ableiten zu wollen, muß nach dieser ganzen Entwickelung als fruchtlos bezeichnet werden. Der Ausgangspunkt jeder Atomen- und Krystallisationslehre muß vielmehr die faßbare Endlichkeit des Krystalls sein, von dem aus aber nicht auf unendlich kleine Theile, sondern auf ein analytisch-geometrisches Gesetz zu schließen ist, denn der Krystall ist wirkliche Continuität.

§. 51.

Dadurch, daß die Substanz der Körperlichkeit aus deren Punkte in das continuirliche, geometrische Gesetz verlegt ist, haben die Betrachtungen aller hiereinschlagenden Verhältnisse ihren ontologisch-metaphysischen Charakter gegen den mathematisch-physischen vertauscht.

Es ist hier in der That behauptet, daß die gesammte spezifische Beschaffenheit einer körperlichen Substanz in diesem ihrem innern geometrischen Gesetz liege; denn die Dinge sind vor Allem

Eins, nicht vieles. (Vergl. §. 14, 15, 16.) Es ist darin die Möglichkeit in Aussicht gestellt, von einem körperlichen Quale eine Definition zu geben, indem man nach den entwickelten Gesichtspunkten den Begriff desselben aufzusuchen hätte. Daß die gesammte Natur und das Verhalten eines Körpers in allem physikalischen Vorgehen in seiner chemischen Bestimmtheit gegeben sei, ist wohl ein Prinzip der Physik selbst (einige vor der Hand als Ausnahmen dastehende Fälle, als die Isomerie u. dgl., abgerechnet). Aber eben diese chemische Bestimmtheit wird zuletzt auf die chemische Natur seiner letzten Bestandtheile zurückgeführt und die Natur dieser Elemente ist bis jetzt der Chemie ein Absolutes, nämlich das begrifflose schlechthin Factische, Empirische. Der Chemiker studirt alle Eigenschaften seiner Elemente, allein er hat von keinem einen Begriff, d. h. die Sache selbst. In diesem Sinne hat die Behauptung des Schelling, „die Chemie habe den Sauerstoff noch nicht dargestellt", noch heute ihre volle Wahrheit. Es handelt sich um die Definition eines chemischen Grundstoffs in derselben Strenge, wie der Mathematiker einen Gegenstand definirt, und die Behauptung ist, daß diese Definition ein rein geometrisches Gesetz sein werde. Hierin eröffnet sich der Chemie die Aussicht auf eine apriori'sche Behandlung ihres Gegenstandes, zu welcher diese Wissenschaft in ihrem jetzigen philosophischen Theile in einem gar zu grellen Gegensatz steht. So zählt sie ihre Grundstoffe auf, wie die Astronomie die Planeten, und ordnet sie nach dem abstractesten Schema, welches in einer Wissenschaft je angewandt worden ist. Es ist wohl aber als Forderung wenigstens nichts einleuchtender, als daß die Zahl und Gruppirung derselben einem einfachen innern Gesetz folgen wird, in dessen Besitz man leicht gelangen wird, sobald man überhaupt einen Ansatz zur Rechnung haben wird.

§. 52.

Die durchstehenden Bestimmungen, welche die Chemie an den chemischen Elementen gefunden hat, sind die Mischungsgewichte. Ihre

Gleichheit und Unveränderlichkeit in allem Prozeß ist die Gewähr der quantitativen Substanzialität der Stoffe (ein Satz, dessen analytische Natur schon in der Einleitung dargethan ist. n Theile fordern m Theile des andern; woran weiß man die Substanzialität von M? weil m seiner Theile immer p Theile eines dritten fordern u. s. w. durch alle 60 Elemente. Die Substanzialität des einen mißt die des andern; in dieser Wechselseitigkeit messen sich alle selbst). Abgesehen davon, daß die Mischungsgewichte implicite das spezifische Gewicht der Substanz enthalten, läßt sich durch ein einfaches Argument darthun, daß in der Zahl nicht Begriff und Substanz des chemischen Elements liegen, sondern daß dieses sich höchstens zur Zahl ausrechnen lassen könne, im Grunde aber andere Bedeutung habe. Das Maaß ist nicht unmittelbar Wesen des Chemismus, sondern die Figur.

1) Das Quantum ist nur in der Vergleichung, oder keine Größe ist absolut. Ein Quantum, abstract für sich genommen, ist eben so kein Quantum, denn in dieser Abstraction liegt der Mangel eines bestimmten Maaßes; es kann daher durch jedes Maaß gemessen werden, und ist gegen jedes ein anderes Quantum; als absolutes Quantum könnte es aber nur eines sein, mithin giebt es kein absolutes Quantum.

2) Der reine Begriff des Quantums ist die Zahl. Das Quantum ist nur durch Vergleichung und zwar durch Vergleichung mit andern von derselben Art (Raum mit Raum, Zeit mit Zeit u. s. w.), daher Vergleichung mit der Einheit. Die Einheit ist willkürlich; die Dinge halten sich also im Quantum gegen sich selber; in ihnen liegt der Unterschied, die Spaltung in die vielen Eins. Die vielen Eins aber auf das Eins überhaupt bezogen, ist die Zahl.

3) Die Zahl überhaupt ist die absolut äußerliche Synthesis. Das Wesen der Zahl liegt in dem und und noch, nämlich $1 + 1 + 1 + \ldots$; die Einheit ist denkbar; denke ich sie nun, denke ich sie dann und denke zwischen beiden und, so erhalte ich zwei u. s. f. Die Zahl ist daher das Ganze, insofern es aus Theilen besteht, aber nicht nur aus Theilen überhaupt, sondern aus gleichen Theilen.

Also: etwas gleiches denken schlechthin als ungleich, dasselbe als das schlechthin entgegengesetzte, und dann beide in einem, ohne Aufhebung ihres Gegensatzes ist die Bedeutung jenes und, der äußerlichsten Synthesis.

4) Die Wahrheit dieser Synthesis ist aber nicht mehr Quantum, sondern kehrt in das anschauliche Quale zurück (auf unserm Felde die Figur). Denn diese abstracte Synthesis ist wohl die Zahl überhaupt, aber nicht die bestimmte Zahl. Was ist 7? Antwort: 6 + 1; was ist 6? Antwort: 5 + 1 u. s. w. Was heißt dieses und so fort? Das heißt, bis man zu 2 = 1 + 1 gekommen wäre; wie oft ist dann die Synthesis der 1 da? Antwort: 7 mal, wobei die Frage wieder in die Antwort gelegt ist. Die bestimmte Zahl läßt sich überhaupt nicht definiren, solche Definition wäre ein gemeiner Widerspruch; denn sie dürfte nur die Einheit und das Noch voraussetzen, weil diese aus dem Begriff der Zahl überhaupt gegeben sind; diese Daten sind aber in allen Zahlen dieselben, also wären alle Zahlen gleich. Soll daher eine bestimmte Zahl wirklich in der Construction liegen, so muß die Aufgabe mit ihrer Auflösung zusammenfallen. Die Aufgabe aber ist der gegebene Begriff der Sache, die Auflösung hingegen der dargestellte Begriff, der nicht mehr schlechthin Begriff ist, sondern begriffloses Resultat. Das Begrifflose aber, insofern es den gegebenen Begriff erloschen in sich trägt, ist Anschauung. Die Zahl also ist die Anschauung, die schlechthin ihren Begriff in sich enthält und mit ihm identisch ist. Das bestimmte Quantum ist daher in Wahrheit die Anschauung, die ohne alle weitere Umlegung Begriff ist, worin es aber geometrisches Quale geworden ist. (Die transscendentale Identität von Quantum und Quale ist wenigstens aus andern Gebieten geläufig genug: Ein Ton ist Quale für das Ohr, aber Quantum für den Akustiker; eine Farbe ist Quale für das Auge, aber für den Optiker ein Quantum: Wellenlänge, Brechung u. s. w.)

Indem daher das Quantum in seiner begrifflichen Construction das geometrische Quale voraussetzt, kann die Kategorie der Quan-

tität nicht zur Fixirung der Begriffe der chemischen Elemente ausreichen; daß aber der qualitative Begriff derselben, nämlich latentes geometrisches Gesetz, wohl zur Zahl sich ausrechnen lassen mag, so daß die letztere eine Funktion des erstern darstellen wird, ist nicht nur nicht im Widerspruch, sondern eine einfache Folge des hier aufgestellten Prinzips.

§. 53.

Wie aber dieser qualitative geometrische Begriff des chemischen Elements zu fassen sei, kann die Speculation wohl im Allgemeinen angeben, und sind auch in diesem Bezuge bereits von der Physik selbst, wahrscheinlicherweise aber unstatthafte Versuche gemacht worden. Die Entwickelung unseres Begriffs vom Element leistet Folgendes: Das Element muß schlechthin aus seiner endlichen Körperlichkeit verstanden werden, denn es ist der Punkt als Moment einer gesetzlichen, geometrischen Continuität. Es fragt sich nun darum, was der concrete Ausdruck für dies Verhältniß sei. In der Bewegung wurde der Punkt in der Gesetzlichkeit der Linie aufgenommen; hier aber soll er sich zum Körper verhalten, d. h. gegen drei Dimensionen, den Raum überhaupt. Der mathematische Punkt (und mit diesem haben wir es nach allem Vorhergehenden nur zu thun) ist nun in Bezug auf den Raum überhaupt nichts als die Allseitigkeit der Richtung; das Gesetz, dessen Träger er durch seine eigne Negation ist, kann nur Gesetzlichkeit solcher Richtungen sein — das individuelle Gesetz der Continuität nur den Begriff einer Fläche enthalten, welche sich auf den Punkt als Pol bezieht; d. h. die Qualität des Elements ist das individuelle Gesetz einer Fläche. — Die Fläche ist Continuität, dies ist das Wesentliche. Daß sie Achsen und Mittelpunkte haben werde, ist eine Möglichkeit, aber nicht das erste; es war daher wohl ein Versehen, dem Elemente ausgezeichnete Richtungen (Achsen der Anziehung) beizulegen; denn ein Verhältniß von Achsenlängen an sich bestimmt noch nicht das Gesetz einer Fläche, der diese Achsen angehören könnten, wohl aber sind Achsen und ihre Lage und

Länge bestimmt, sobald die Gleichung der Fläche gegeben ist. Sie treten dann als Constante auf, die allerdings eine secundäre Bedeutung haben mögen, insofern sie die Maxima und Minima aller möglichen Achsen darstellen; das transscendentale Integral aller aber ist die Fläche selbst. Es ist aber hier schlechterdings nicht wiederum daran zu denken, daß diese Radien vektoren Anziehungsrichtungen des Punktes darstellen können, denn die Theorie der Anziehungen ist schlechtweg verworfen; wenn aber gefragt würde, wie nun durch diesen vermittelnden Begriff der Oberfläche aus Punkten ein Körper entstehen kann, so liegt dieser Frage wiederum die Voraussetzung zum Grunde, daß der Körper aus Atomen bestehe, welche Idee eben abzuhalten ist. Man muß von der endlichen Anschaulichkeit ausgehen, denn nur diese ist dem Wesen des Raumes äqual; der Punkt ist ein bloßes Moment. Das Wesen des individuellen Körpers liegt nicht in seinen Atomen, sondern in deren Beziehung (Structur), welches sie verbindet, d. h. aufhebt. Will man dennoch das Wort Cohäsion nicht aufgeben, so drückt sie doch nichts aus als eben diese Beziehung des Punktes auf seine Fläche, aber die gemeine Fassung der Cohäsion läßt den Punkt neben derselben bestehen, die transscendentale sieht ihn untergehen. Daß die Cohäsion nun eine allseitige, aber freilich nach verschiedenen Richtungen verschiedene sein wird, folgt aus dem Vorigen von selbst.

§. 54.

Somit ist nun das Wesen der körperlichen Substanz in ihren geometrischen Begriff gelegt, und was immer an und in ihr vorgehen kann, ist nicht außer ihr entstanden, sondern sie vielmehr das Substrat alles fernern Geschehens; aller Aenderungen und Prozesse. Das Cartesische: Corpus est res extensa, wird nicht nur Definition, sondern dynamisches Prinzip der Physik, sobald unter der Extension die individuelle Bestimmtheit verstanden wird. Alsdann liegt in ihr die gesammte dynamische Fähigkeit des Körpers, die in allen Vorgängen nur ihre Abwandlungen als selbst unzerstörbarer Begriff er-

leidet: „Quamvis durities, pondus et reliquae sensiles qualitates a corpore aliquo separentur, integra nihilominus remanebit natura corporis.“ (Spinoza. Princ. phil. cart. P. II. pr. I.) Der physische Körper ist demzufolge nicht zu denken als ein an sich fertiges Ding, in welchem der Sitz vieler Eigenschaften und Fähigkeit da wäre (eine Vorstellung, die nach Analogie der Vorstellung vom menschlichen Wesen gebildet ist), dem zufolge er das und jenes gegenseitig Fremdartige thun könne, sondern er ist in allem eine Funktion seiner innern Geometrie. Indem er die Wirklichkeit derselben herzustellen hat, ist er in immerwährender Thätigkeit. Es giebt kein An-sich der Dinge, sondern es „giebt“ nur die Verifizirung dieses Ansich. Der unorganische Krystall ist daher eben so wenig in Ruhe als der Planet oder der Organismus, nur ist seine Bewegung gerade keine mechanische. Wer aber meint, daß es Dinge gebe, die in wahrer Unthätigkeit seien, der vergißt, daß auch die unorganischen Naturkörper Leiter und Träger von Prozessen sind, die nie in's Gleichgewicht kommen (Wärme, Elektrizität 2c.). Dieses Träger-sein wird sich aber gleich als spontane Thätigkeit des Körpers zeigen, woraus klar werden wird, daß die Wirklichkeit der todten Körper nicht starres Dasein, sondern die Verwirklichung ihres Begriffs ist.

§. 55.

Die Physik erklärt ihre Bestimmungen der Körperlichkeit für ontologisch-fest. Die Körper sind aber vielmehr fließendes Geschehen. So möchte die erste Frage sein, was aus der Undurchdringlichkeit wird, die doch als die bezeichnendste Eigenschaft derselben gilt. Von ihr ist aber wenig zu halten, denn die Physik lehrt selbst, daß die Körper nur soweit undurchdringlich sind, als sie nicht durchdrungen werden, gegen welche Tautologie sich nichts einwenden läßt. Daß aber dieselbe keine absolute sei, lehrt der Chemismus, von dem eben behauptet wird, daß auch in jedem Moleküle der Verbindung Theile von beiden verbundenen Körpern enthalten seien, das heißt im bessern

Verstand der Moleküle, daß überall beide Körper zugleich sind, daß sie sich also durchdrungen haben. Die chemische Durchdringung ist das Aufgehen zweier entgegengesetzter geometrischer Gesetze in einem gemeinschaftlichen höheren, in dem jedes als Moment enthalten, aber als reell verschwunden ist. (Wie viele Gleichungen niederen Grades als Auflösungen in einer algebraischen Gleichung höheren Grades enthalten sind, so daß die letztere sich in eben so viele Gleichungen auflösen läßt, als ihr Exponent anzeigt, ohne doch mit einer derselben zusammenzufallen.) Der Raum duldet nur eine Geometrie; alle möglichen Grundformen der Körperlichkeit sind in dieser einen enthalten und auf sich bezogen. Zugleich sind sie Abwandlungen von einander. In dieser begrifflichen Einheit liegt die chemische Verwandtschaft und Anziehung; in der geometrischen Gesetzlichkeit einer jeden aber, die sich im Zusammentreten mit der andern bewahrt, die quantitative Gesetzlichkeit der Mischungsverhältnisse. Die Ausscheidung identischer Stoffe aus identischen Mischungen ist daher die Identität der Resultate identischer Aufgaben. In der chemischen Verbindung ist jeder Bestandtheil als wirklicher, d. h. an seiner eigenen Realität, untergegangen. Die Minerale, welche der Schoß der Erde birgt, brauchten deshalb nicht aus ihren Elementen durch Verbindung zu entstehen, sondern die allgemeinere Form war die ursprünglichere, welche sich nun freilich in ihre untergeordneten Formen ausrechnen (zerlegen) läßt.

Die Lehren der Chemie von der Verwandtschaft und der chemischen Affinität leiden an so augenfälligen Widersprüchen und Begrifflosigkeiten, daß eine naturphilosophische Auffassung (des körperlichen Wesens) hier vielleicht mehr als in irgend einem andern Gebiete nothwendig werden wird. Es wäre überflüssig zu wiederholen, was sich gegen die unmittelbare Anziehung der Atome oder Molekülen an Schwierigkeiten gegenüberstellt, und die hier noch dadurch vermehrt werden, daß man es mit verschiedenartigen Substanzen zu thun haben soll, worin sich die Chemie mit der Fiction einer Wahlverwandtschaft hilft.

Die Wirklichkeit des chemischen Prozesses, die hergestellte Ruhe ist wiederum continuirliches Gesetz; das Ende des Chemismus ist daher die Gestaltung, welche allein, nicht das Maaß, als der adäquate Ausdruck desselben anzusehen ist. Es ist dies aber nicht blos vom Krystall zu behaupten, sondern schlechterdings von der Gestaltung; bestimmte Gestalt setzt Chemismus, bestimmter Chemismus setzt Gestalt: Die Macht ist aus den anziehenden Kräften in die Form des Products verlegt.

§. 56.

In dem begrifflichen Werthe des Körpers, individueller Raum zu sein, liegt seine Beziehung zur andern Körperlichkeit, aber auch sein Untergang in einem höhern Vorgehen. Seine Substanz ist nicht die „spröde Punktualität"; die ontologische Substanzialität ist aufgehoben. Hiedurch tritt er in ein weites und reiches Gebiet der Evolutionen, als deren Träger und Substanz er zu fassen ist. Die Phasen einer solchen Entwickelung substanziiren sich aber scheinbar zu selbstständigen Mächten, welche dann als Kräfte gefaßt werden, die der Körperlichkeit gegenüberstehen und auf sie wirken, es sind die körperlichen Potenzen — die Imponderabilien der Physik.

Der Verkehr der individuellen Körperlichkeit mit einer äußern Welt ist nämlich in der Genesis des Körpers gesetzt, sein Genus ist der Raum. Seine individuelle Geschlossenheit ist daher keine absolute, die sie sein müßte, wenn sie die Form des Aeußerlichen nicht selbst latent in sich trüge, sondern dieses ist als Raum überhaupt dem Körper nichts Fremdes, vielmehr in seiner Abkunft begrifflich Eingeschlossenes. Der Verkehr mit dem Außen ist daher eben so ein Verkehr, nämlich ein Zurückwenden zu seiner Genesis, seinem Begriff. Er ist nicht das Einwirken substanziell Entgegengesetzter auf einander, sondern die Realisation einer begrifflichen Identität Entgegengesetzter, ein Vorgang, der in seiner transscendentalen Natur (bei Nichtbeachtung dieses Charakters) seine Momente als scheinbar selbstständige Substanzen erscheinen läßt: Elek-

trizität, Wärme, Licht u. s. w. sind nicht selbstständig-reale Existenzen, sie sind die Abwandlungen der realen Körperlichkeit, die Resumtion der individuellen Körperlichkeit in den Raum überhaupt.

Die Physik, so glücklich in ihren Forschungen über die Verkettung der genannten Potenzen und über die Abhängigkeit ihrer Phänomene von den körperlichen Bedingungen, unter denen sie entstehen, hat dennoch bis jetzt aus der Summe ihrer Erfahrungen noch keine Vorstellung des Wesens derselben entwickeln können, die sich der unbestrittenen Evidenz rühmen könnte. Dies wird ihr unmöglich bleiben, so lange sie die Vorstellung derselben als abstracte Imponderabilien beibehält. In dieser Fassung liegt gerade die Gegensätzlichkeit gegen die körperliche Welt, und da die Physik überhaupt nichts von einem Gegensatz weiß, der ebenso Identität ist, so ist ihr alle Gegensätzlichkeit abstract, womit der Widerspruch eingeführt ist, etwas in seinem Wesen unkörperliches zu fassen, was doch nicht anders als in der sichtbarsten Abhängigkeit und Verkettung von dieser Welt angetroffen wird. Hiegegen ist also zu halten, daß, soweit die Imponderabilien reell sind, ihr Wesen gerade die wirkliche Körperlichkeit ist; denn in ihrem Begriff sind sie Negation (Resumtion) derselben, das non-A, das seine Realität nun in A hat.

§. 57.

Die ganz abstracte Spannung der realen Wirklichkeit gegen ihre Idealität, ihren Begriff, ist in diesem Gebiete die Polarität. (So ist das Polare auch von Hegel definirt worden.) Es ist ein Gegensatz der reinsten Natur; daher sind die Polaritäten der Physik nur Ausdrücke für die begriffliche Genesis der Körperwelt, die im abstracten Ansich aller Wirklichkeit baar sind.

Diese Spannung tritt zuerst mit dem Zusammentreten entgegengesetzter Individualitäten ein, denn das concrete Andere, welches A berührt, ist diesem auch das Andere überhaupt, seine Allgemeinheit, wodurch es in seinem innersten Wesen getroffen wird. Es ist in der

Berührung Entgegengesetzter für jedes die Herausforderung seiner Wahrheit. Der Berührungspunkt ist der Träger dieses Prozesses; insofern er beiden angehört, aber als Gränze, ist er in beiden als negirter; in ihm selbst ist der Widerspruch, und durch ihn geschieht der Stoß, welchen die Entgegengesetzten auf ihre Wirklichkeit ausführen, wodurch sie einander erst wahr werden, nämlich Jedes die Negation des Andern in ihm selbst. Das Grundphänomen der Polarität ist daher die Contactelektrizität, ihre Stärke ist das Maaß des Gegensatzes zwischen den spezifischen Constitutionen der Einzelnen. Die Negation des Andern in ihm selbst ist gerade virtuelle Aufnahme des Andern im Selbst; jedes muß sein Anderes in sich darstellen; d. h. die Darstellung des Andern ist nur die Herstellung der Allgemeinheit, die vom Andern sollicitirt wird.

Ein weiteres Eingehen auf das Spezifische dieses Vorgangs wäre ein Spekuliren ohne Grund und Boden, so lange nicht für die Formulirung der spezifischen Gegensätzlichkeit der Körper concrete Bestimmungen gewonnen sind.

§. 58.

In dieser Sollicitation der innern Spezifität ist diese überhaupt in ihrer Starrheit angegriffen. Sie wird Bewegung gegen ihr allgemeines Genus, den Raum überhaupt — Wärme.

An der Wärme lassen sich die oben berührten Widersprüche in concretester Form aufzeigen. Der Körper wird von der Wärme erwärmt. Die Wärme ist etwas Unkörperliches, welches anfängt, auf den Körper zu wirken, nämlich in diesem eine Veränderung hervorzubringen. Ganz abgesehen, welche Art Aenderung hiemit gemeint sei (Ausdehnung, Veränderung des Aggregatzustandes u. s. w.), so ist doch dieselbe am Körper vor sich gegangen, sie ist somit körperlicher Natur. Die Wärme steht nun zu derselben im Verhältnisse der Ursache zur Wirkung; die Ursache ist aber die begrifflich gesetzte Wirkung, die Wirkung die wirklich gewordene Ursache, d. h. die Wärme ist ihrem Begriffe nach körperlicher Natur, was der Voraussetzung der

Physik zuwider war. Fremdartige haben nichts mit einander zu thun. Eine Ursache, in deren Begriff die Körperlichkeit nicht einspielt, ist überhaupt für die Körperwelt nicht, am allerwenigsten hat sie gesetzlichen Einfluß auf dieselbe. Die Wärme daher als originales Wesen anzusehen, das wohl auf die Dinge wirkt, aber ihr Wesen außer ihnen hat, ist nicht denkbarer, als wie eine Seele an einen Körper gebunden ist, zu dem sie im empirischen Gegensatz steht.

Die Wärme ist ferner klar symbolisirt in der Wärmecapacität, aber hier zeigt sich auch am frappantesten ihre körperliche Genesis. Die Physik spricht von einem Wärmequantum, welches ein Körper bedürfe, um auf eine gewisse Temperatur erwärmt zu werden; ein anderer Körper von demselben Gewicht bedürfe eines andern Quantums. Wäre nun die Wärme ein Wesen an sich, so müßte sie wohl auch ihr Maaß an sich haben, d. h. wenn das Wärmequantum, welches ein Körper enthält, an gleiche Massen verschiedener Körper abgegeben würde, so müßte es in diesen dasselbe Quantum bleiben, wie ein Gedanke, an Verschiedene ausgesprochen, immer derselbe bleibt. (Es liegt nahe, sich hier der bekannten einfachen Beziehungen zwischen den Mischungsgewichten der Elemente und ihrer spezifischen Wärme, besonders auch der letzteren zu dem Aequivalentvolumen der gasförmigen Elemente zu erinnern. In der letztern Hinsicht sind geradezu die spezifischen Gewichte eliminirt, das Wesentliche liegt in der spezifischen räumlichen Natur, denn die Idee der Atome ist eine überflüssige Zugabe bei der Auseinandersetzung dieses Verhältnisses.) Aber die verschiedenen Körperlichkeiten sind in der That eben so viele Maaße des Wärmequantums, d. h. sie lassen nicht als träge, passive die Wärme in sich hinein, sondern sie stellen selbst ihre Wärme her, ein Prozeß, der von ihrer substanziellen, inneren Geometrie getragen ist. Die Erwärmung ist daher Spontaneität: transscendentale Resumtion in den Raum als Genus; der Körper wird Raum überhaupt, aber nicht abstracter, sondern Körper gewesener Raum.

Die Begriffe der Wärmeleitung und Wärmestrahlung, wie sie uns die Physik bietet, haben ebensoviel Unbegreifliches; daß die

Wärme als ein selbstständiges Wesen, Fluidum (allgemeine Mittheilung) aus einem Körper in den andern zieht, um nun diesen zu erwärmen, ja daß sie überhaupt sich in einem Körper nach dem Maaße von dessen Leitungsfähigkeit bewegen soll, dabei aber selbst unkörperlich behauptet wird, ist ebenso unverständlich als die allgemeinere Annahme, daß etwas in einem Andern sein Hinderniß, seine Gränze finden soll, das ihm doch ganz gleichgültig ist. (Der Gedanke z. B. kann an einem Körper kein Hinderniß finden.) In diesen Erscheinungen zeigt sich vielmehr das Verhalten der Körper gegen ihre Aeußerlichkeit, ein Verhalten, das von der Bestimmtheit der letztern in polarer Weise seine eigene Bestimmtheit entnimmt, darin aber nur sich selbst entwickelnd, nicht der Influenz eines andern erliegend. Die Wärmestrahlung ist gar nicht ohne einen Körper, den sie bestrahlt. Diesen Satz giebt die Physik in gewissem Sinne zu, wenn sie sagt, daß die Wärmestrahlen verschiedene Körper auf verschiedene Weise erwärmen, oder daß der leere Raum keine Wärme verschlucke u. dgl. m. Aber sie sollte consequenter fortschließen, daß diese Strahlen wohl überhaupt außer dem bestrahlten Körper gar keine Realität haben, sie sollte das An-sich der Wärme aufgeben. Es war einer der kühnsten Gedanken der Oken'schen Naturphilosophie, das Lichtverhältniß der Erde zur Sonne als rein polar zu fassen; dasselbe ist aber von der Wärme zu behaupten, denn die Wärme ist nur der Prozeß am Körper, welcher sich am abstracten Raum als Licht zeigt. Beide gehen miteinander und sind durcheinander. Die Körper suchen ihre Allgemeinheit, den Raum als Genus. Die Wärme ist das Urtheil: Körper sind Raum. Dies ist die auflösende Macht der Wärme, ohne daß sie doch im Stande ist, die Substanzialität der Körper zu vernichten, weil sie von ihr getragen ist.

Durch ihr allgemeines Dasein sind die Körper für einander, diese Allgemeinheit ist daher die Vermittelung des schroffen Gegensatzes der verschiedenen Einzelheiten: die Substanzen wirken dadurch auf einander, daß sie ihre Wärme entwickeln; wo daher ein Zusammentritt der Substanzen als solcher geschieht, ist er

von einem Wärmephänomen begleitet. Die Wärme ist das gewaltige Zurücknehmen der individuellen Bestimmtheit in die Universalität des Raumes, als solches Prinzip die erste Regung zur Darstellung eines Ideellen. Der Körper beginnt daher erst in der Wärme, wahre Qualität zu sein, indem sie es ist, welche das bleibende Gesetz derselben bildet im Wandel der räumlichen Darstellung. Sie zwingt die Körper auf ihren reinen Begriff zurück, ja ist dies Zurückgehen selbst, in welchem die äußerlichste Darstellung vernichtet wird.

Die Veränderung des Aggregatzustandes ist nämlich die vollendetste Darstellung der Wärme; in diesem Vorgange ist abermals erwiesen, daß sie die Modalität der Gestaltung des Körpers gegen seinen innern Begriff ist; denn die latente Wärme des Physikers ist nur ein Ausdruck für die Unmöglichkeit, die Wärme in diesem Vorgange noch als ein Substanzielles zu bewahren. Die Veränderung des Aggregatzustandes steht unter der Kategorie, in seinem Wesen schlechthin dasselbe zu bleiben, aber im Dasein ein Mannigfaltiges zu sein. Dies ist ein Vorgang, der den Körpern gesetzlich, d. h. in seinem Begriff mit Nothwendigkeit bestimmt ist. Wenn die Cohärenz des festen Körpers in sein geometrisches Gesetz gelegt ist, so werden die Aenderungen des Aggregatzustandes von diesem Gesetz getragen sein, so daß diese Aenderungen die Zurücknahme des Gesetzes in seine Räumlichkeit überhaupt darstellen; sie müssen also das Gesetz selbst darstellen als ein sich gleichbleibendes und doch untergehendes. Dieser Vorgang wird annähernd durch den Ausdruck des Latentwerdens bezeichnet, und in der That ist der corrigirte Begriff der latenten Wärme nichts als die Aufbewahrung des Gesetzes in seinem Verlust. Hier dürfte entgegengehalten werden, daß zu jeder Veränderung eines Aggregatzustandes ein bestimmtes Quantum Wärme erforderlich sei, und daß ja von der Zuführung dieses Quantums überhaupt der ganze Vorgang erst bedingt sei. Dagegen muß bemerkt werden, daß noch Niemand dies Quantum an sich gemessen, sondern stets an seiner Erscheinung. Die Dinge sind wohl nach Zahl und Maaß von einander abhängig, aber diese Maaße (Wärme z. B.) sind keine Sub-

stanzen; vielmehr stellen die Erscheinungen in sich selbst die Gesetzlichkeit dar und die übergeführte Menge Wärme ist nur ein funktionärer Ausdruck dessen, was geschehen ist. Bindet nicht das Wasser, welches unter der Luftpumpe verdampft, eben so viel Wärme als unter allen andern Umständen? und wer führt hier die Wärme zu? Die Antwort ist, daß die Erscheinung selbst die Substanz und das Gesetz ist; die Wärme wird dabei dem Wasser entzogen, weil das Wasser Dampf bilden muß; sie muß herkommen, woher es auch sei, aber sie ist nicht das erste, welches nur die Verdampfung nöthig macht. So sind auch die meteorologischen Prozesse, welche auf der Veränderung des Aggregatzustandes beruhen, das erste und die Wärme findet sich als der gesetzliche Ausdruck von selbst ein — eine Behauptung, die freilich beim jetzigen Zustand der Meteorologie ein bloßes Postulat genannt werden darf. — In andern Gebieten entnehmen die Dinge ihre Gestaltung höheren Gesetzen, welche nicht die Wärme als eine fremde Hilfe herbeirufen, um die widerstrebende Masse zu überwältigen, damit ihnen Folge geleistet werde. Der Organismus entscheidet aus seinem morphologischen Begriffe und verfügt dabei autokratisch über diese Macht, welche wohl Rechnung in ihm führt und dadurch auch den Organismus nur von seiner quantitativen Seite darstellt; das Gesetz des Geschehens liegt aber nicht in ihr, sondern im Leben.

§. 59.

Als reines Verhältniß der Individualität, der Einzelheit gegen den Raum ist der letztere eben so als Moment betheiligt als die concrete Körperlichkeit selbst, welche in diesem Verhältniß Wärme ist. Im Licht ist der reine Raum, der durch die gesammte Bestimmtheit des concreten Körpers in sich selbst bestimmt ist; indem die Körper leuchten, beweisen sie den Schein ihres individuellen Selbst und heben die individuelle Bestimmtheit als starres Eigenthum auf, sie dem Raum übergebend. Die Geometrie des Raumes ist das Mittel, in welches das Licht fällt, denn es ist der Rückschlag, den der Raum selbst erleidet, indem er die Körperlichkeit in ihre Allgemeinheit zu-

rücknimmt. Das Licht ist nicht eine Fähigkeit der Körper, Aetherbewegungen zu veranlassen, oder ein Fortschleudern materieller Theilchen, Dinge, die an sich eine Realität voraussetzten, sondern es ist die innere geometrische Bestimmtheit des Raumes, die von der Geometrie der Körperlichkeit auf ihn übertragen ist: Das Licht ist der abstracte Raum, der in sich selbst Structur wird.

Wenn innerhalb des Körperlichen die Vorstellung von anziehenden Kräften verworfen ist, wenn wir die Cohäsion in die reine Gesetzlichkeit des räumlichen Gefüges verlegt haben, muß nicht der Raum selbst der Darstellung dieser Geometrie in sich fähig, somit übertragene Bestimmtheit in sich sein, die der Realisation abermals fähig ist, sobald sie in die Körperlichkeit tritt? Das Licht ist reell, nur insofern es am Körper ist; dieses ist das Ergießen der abstracten Räumlichkeit in die körperliche Wirklichkeit.

Die Physik lehrt vom Lichte allerlei, nur nicht was es eigentlich sei, am allerwenigsten, was sein Sein für einen Grad habe. Es bleibt ihr also nichts, als ein Subjekt zu substanziiren zu den vielfachen Prädicaten, in denen es als Wirkung enthalten ist, die aber gerade heterogen genug sind, um jede concretere Bestimmung dieses Subjekts beinahe unmöglich zu machen. Die Undulations- und für die meisten Fälle auch die Emanationstheorie haben bekanntlich alle Erscheinungen in den Calcul zu ziehen gewußt, welche innerhalb des rein optischen Gebietes angetroffen werden, d. h. so lange das Licht Licht bleibt. Wo aber seine chemische und physiologische Wirklichkeit beginnt, lassen uns diese Theorien im Stich, ja sie streiten sogar gegen die laufenden Begriffe vom chemischen Vorgang. Dazu kommt der Mangel, der von allen derartigen Definitionen der positiven Wissenschaft zu behaupten ist, daß sie wohl die Erscheinungen verfolgen lassen, nicht aber das Hervorspringen aus einem Andern — gerade das Wesen — ein Mangel, der beim Licht um so bemerkbarer, als seine Quellen höchst verschiedenartige sind.

Die Sichtbarkeit ist das Sein im Raume überhaupt; insofern ist das sichtbare Ding mit sich selbst im Widerspruch; denn sein Sein

ist an seinem Orte, aber zugleich soll es überhaupt sein, d. h. die Negation dieses Ortes. Negation der Punktualität (des Ortes) gegen den Raum kann wohl durch die Totalität von Richtungen ausgedrückt werden, und der Lichtstrahl wird auch von der Optik nicht anders definirt, als eine gerade Linie, die in irgend einer Richtung vom Leuchtenden aus gezogen wird. Das Leuchtende ist aber selbst der Träger dieser Strahlen, „sendet sie aus", d. h. das Leuchtende ist die thatsächliche Herstellung s e i n e s Raumes überhaupt. Daß das Licht also im Strahle, das heißt nach einer Dimension sich bewege, der andern gleichgültig sei, ist eine ganz abstracte Fassung desselben; das Licht ist in seinem Wesen nach drei Dimensionen bestimmt, eben so wie der Körper selbst. Das Verkehrte der gemeinen Vorstellung vom Leuchten ist, daß es ein Vorgang in einem Mittel sei, welches außer der ponderablen Materie, außer dem Leuchtenden existire. Solche Existenz ist nicht wahrer als die des ganz abstracten Raumes, d. h. in ihrer Abstraction von der ponderablen Körperlichkeit Nichts. Indem der leuchtende Körper sein Wesen auf den „Raum überhaupt" überträgt, bleibt er seinerseits in Ruhe, nicht also wie der Uebergang in den gasförmigen Zustand, da er an sich den Raum darstellt, während er im Leuchten s i c h am Raume darstellt. Dies ist der Grund der Substanziirung des Lichts als Vermögen oder Kraft; dem reinen Raum selbst die Möglichkeit einer Erfülltheit vom Gesetz zuzugestehen, fällt freilich der gemeinen Vorstellung schwer.

Dem spezifischen Gesetze des Körpers entspricht eine spezifische Geometrie seines Raumseins oder Leuchtens; die Quelle der Unterschiede innerhalb des Lichtes liegt im Leuchtenden selbst und seiner Qualität, sie sind daher eben so reell wie diese: spezifische Krystallisation des Raumes; die Farben sind Qualitäten, und zwar rein geometrische, nicht aber Zahlen oder gar ein bestimmter Grad zwischen Hell und Dunkel. Sie sind in der chemischen Natur des Leuchtenden begründet, ja geradezu der Reflex seines Chemismus; sie sind aber auch umgekehrt Motoren des Chemismus, indem sie die Verkünder einer spezifischen Gesetzlichkeit darstellen.

Was ist die Brechung des Lichtes anders als die Erinnerung an seine Materialität? Jeder Körper ist für das Licht da, indem er es entweder reflektirt oder bricht, oder beides zugleich thut; was aber für ein Anderes ist, muß von diesem begrifflich eingeschlossen sein, und zwar seinem Wesen nach. Indem das Licht auf den Körper trifft, wird es von ihm bestimmt, was aber nicht heißt, daß der Körper als eine äußerliche Macht auf dasselbe einwirke, sondern daß er in sich selbst Licht wird. Das Licht geht daher nicht ungehindert durch ihn hindurch, es ist vielmehr die Sollicitation des Körpers, selbst Licht zu sein: daher ein Licht, was vom Körper getragen wird, dessen Natur und Geometrie als Bestimmtheit in sich fassend. (Brechung, Polarisation u. s. w.) In welch nahem Bezug diese Darstellung zu den Erklärungen der Undulationstheorie stehe, ist kaum zu erinnern nöthig, nach Allem, was über den Begriff der spezifischen Körperlichkeit gesagt worden ist. Der Mangel jener Theorie ist nur, ihre Elastizitätsoberflächen als Accidenz der Lichtsubstanz zu betrachten, die zu der Substanzialität des Körpers selbst hinzukomme; die durchsichtigen Körper sind aber nicht von einem Lichtäther durchdrungen, sondern sie sind aus sich selbst Licht, sobald sie dazu sollicitirt werden.

§. 60.

Die meteorologischen Prozesse sind der vollkommenste Ausdruck für den wesentlichern Zusammenhang dieser Mächte. Allein die Physik behandelt auch hier bis jetzt die Dinge nach ihren Kategorien von Ursachen, Kräften, Wirkungen, und da sie von vielen, nämlich verschiedenen solchen Kräften spricht, so wird sich in diesen Vorgängen der eigentliche Sinn dieser Gewalten, nämlich daß sie gegenseitig Funktionen sind, die ihre eigentliche Natur darin haben, sich ineinander umzulegen, am universellsten ausgesprochen finden. Dann werden aber auch die abstracten Gegensätzlichkeiten fallen und es wird die Aufgabe hervortreten, das Gesammte des irdisch-physikalischen Prozesses als die stetige Entwickelung eines einigen, innern Prinzips — der Erziehung der Körperlichkeit — darzustellen, deren Ziel sich

in eine andere Welt verliert — den Organismus als Resumé dieses Geschehens. Die Substanz — dies läßt sich als Formalprinzip aussprechen — liegt in den Erscheinungen unmittelbar ausgesprochen, die Kräfte sind nur funktioneller Ausdruck derselben. Wie der einzelne neutrale Körper den Gegensatz der Elektrizitäten in sich trägt, die nur eine scheinbare Selbstständigkeit haben, in ihrer begrifflichen Ruhe sich aber gegenseitig aufheben, so ist das gesammte tellurische Geschehen nur die Spaltung in Gegensätzlichkeiten, die auf ihre Ruhe, das Gleichgewicht hinarbeiten, in ihrer abstracten Trennung aber als positive Mächte erscheinen.

Allgemeine Anmerkung zum ersten Abschnitt.

Ich verstehe unter einer transscendentalen Betrachtung eine solche, in welcher die Dinge nach der Gegensätzlichkeit des Seins in ihnen untersucht werden. Diese Betrachtung setzt sich wesentlich der rein verständigen Betrachtung entgegen, welche jene Gegensätzlichkeiten wohl auch kennt, aber nicht als solche, sondern als formelle Kategorien, welche dem Gehalt der Dinge gegenübergestellt werden: Ursachen, Gründe u. s. w. Hiebei kommt es, daß die Modalitäten unberücksichtigt gelassen werden, d. h. daß die existenzielle Wirklichkeit ohne Kritik übertragen wird von der Wirkung auf die Ursache und umgekehrt. Die transscendentale Betrachtung dagegen scheidet die Modalitäten des Seins, und indem sie ihre Unendlichkeit gegeneinander kennt, erkennt sie auch die Nothwendigkeit der Forderung, jede Modalität als das Ganze zu fassen; die Kraft bleibt Kraft, weil sie der reine Begriff ist; die Erscheinung verläuft in die Erscheinung. Die positive naturwissenschaftliche Betrachtung schlägt immer aus dem Einen in das Andere um; die transscendentale Betrachtung enthält in sich selbst die Forderung, ein Gebiet in sich selbst als vernünftig zu verfolgen und jeden Eingriff aus andern Sphären als Incommen-

surabilität zu eliminiren, wie wir es mit der Bewegung gethan haben, welche dem formalen Bewußtsein nur in der Zeit als einer der ganzen Bewegung gleichen Wirklichkeit möglich ist, dagegen dieselbe in dem transscendentalen Werthe der Bewegung eliminirt wurde. Es träte also die Forderung ein, das gesammte Geschehen in seiner Nicht-Zeitlichkeit zu betrachten, weil die Bewegung, wie im ersten Kapitel gezeigt ist, im transscendentalen Verstande nirgends in die Zeit überläuft, vielmehr die Zeit in der Bewegung, wie überhaupt in allem Geschehen mitläuft, somit die Zeit von allem Geschehen abgezogen werden muß, um den rein begrifflichen Werth des Geschehens zu erkennen. Der Strenge dieser Forderung werden wir im dritten Abschnitt nachkommen müssen.

Lassen wir uns aber immer von dem transscendentalen Prinzip leiten, daß die Modalitäten des Seins gegen einander unendlich sind, d. h. jede sich in's Unendliche in sich verfolgen lassen muß (worin sie allerdings vielfach Anderes werden), ein Prinzip, welches die Identität aller Dinge in sich schließt, so läßt die vorangegangene Entwickelung noch folgende allgemeine Bemerkungen zu.

Die allgemeine Identität der Dinge ist auf der Stufe, mit der wir es hier zu thun haben, der Raum. Die Erkenntniß, daß die Dinge und ihre Erscheinungen nur die Entwickelungen des Raums seien, daß, insofern wir sie als wirkliche Dinge in den Raum als unwirklichen setzen, dieses nur eine Täuschung des formellen Denkens ist, welches seine Wirklichkeit der Dinge dem bloßen Raum gegenüber als absolute faßt, diese Erkenntniß überhebt uns über die Forderung, eine anderwärts hergeholte ontologische Wesenheit der Dinge aufzuzeigen; denn ebenso, wie der planetarische Vorgang nur Bewegung, d. h. bestimmte Linie, d. h. Raum ist, welches „nur" daraus entsteht, daß alles Andere an den Planeten nicht zu ihnen als Planeten gehört, eben so lassen sich alle andern Dinge und Erscheinungen immer als Vorgang aufzeigen, der an einem (für das gemeine Bewußtsein absolut) wirklichen Dinge vor sich geht, welche Wirklichkeit aber nicht die des Vorgangs ist; so ist es nun aber mit

jedem Vorgange, den das Bewußtsein beobachtet; d. h. jene außer dem Vorgange stehende (fälschlich mit der Substanz verwechselte) Wirklichkeit wird überall hinausgeschoben — also unendlich weit; dieses Unendlich ist zunächst ein Regressus. Da aber der unendliche Regressus in dieser Form werthlos ist, und die Frage, was doch nun das Letzte sei, als ungereimt abgewiesen oder besser in die Frage nach dem Gesetze des Regressus umzulegen ist, so finden wir die Antwort, daß die Wirklichkeit des reellen Substrats des Vorgangs als bloßen Substrats überhaupt abgesetzt ist, daß somit die Substanz im Vorgange selbst zu suchen, alles Uebrige nur Moment ist, welches dem formellen Verstande in seiner Abstraction nothwendig ist, in der transscendentalen Betrachtung aber eliminirt wird (vergl. §. 14. Die Dinge sind also nicht starr existenzielle und substanzielle Atome, sondern Vorgang, Geschehen, Beziehung, außerdem Nichts).

Einen solchen Regressus stellt nun die gesammte physische und mechanische Entwickelung der Dinge allerdings dar, indem aus der Einleitung zu verstehen ist, daß der gesammte Vorgang (natürlich in seiner Gesammtheit, als Kosmos angesehen) nur in dem immer wiederholten Definiren der Dinge ist. Denn immer ist das Ding nicht es selbst, sondern sein Vorgang, ja indem es dazu schreitet, sein Selbst anzusagen, wird es wieder Vorgang u. s. w. Sein Selbst ist überall nur der wandelnde Begriff, Raum zu sein.

Die allgemeinste Definition des Raums ist allerdings die, stetiges Continuum zu sein, und es ist nachgewiesen worden, wie dieses Wesen in seinem elementarsten Dasein Bewegung ist. In derselben liegt die Kraft; die Kraft ist durch die Bewegung eingeführt und nur dadurch eingeführt, denn sie ist der reine Begriff der Bewegung (die Kraft hat nicht zwei Begriffe, d. h. es ist nur eine Kraft). Die nächste Folgerung ist, daß alle andere Erscheinung nur eine Ableitung sein kann des planetarischen Vorgangs, alle Kraft eine Abgeleitete der mechanischen Kraft. Alles tellurische Geschehen ist zuletzt in dem Verhältniß der Erde zur Sonne begründet, und es giebt keine Beziehung, die man behaupten dürfte erklärt zu haben, ehe man sie nicht in diese

Beziehung zur Erde als Planeten gebracht hat. Alle Kraft ist dagegen eine Abwandlung der Schwerebeziehung der Erde zur Sonne und es giebt auf der Erde keine Kraft, welche nicht auf jene gegründet, nur ein anderer Ausdruck derselben wäre. Diese ist also das Maaß und ein Aequivalent für jede andere Kraft, in der sie nur verschwunden ist. (In der That ist die mechanische Kraft dem Physiker diejenige, durch die alle andern gemessen und unter sich verglichen werden können, was kaum nöthig ist, hier weiter auszuführen.)

Wir sprechen vom unendlichen Regressus in den Definitionen. Der Raum ist z. B. planetarische Bewegung, indem er Continuität ist. Allein dann hat er aufgehört, Raum zu sein; denn die planetarische Bewegung ist bestimmte Continuität, weil der Begriff des Raumes die Continuität überhaupt ist, d. h. eben die Definition widerspricht sogleich dem Wesen des Raumes. Dieser Widerspruch wird nun nicht anders gelöst, als dadurch, daß die spezifische Continuität unter das Gesetz tritt, nämlich selbst Vorgang wird; es kommt nun gar nicht mehr darauf an, den abstracten Punkt zu überwinden, (wie in der Bewegung), dadurch sich die Continuität als Factum ergab, sondern dieses Factum geht selbst das Geschehen ein — das physische Geschehen —, die Abwandlungen der Körperlichkeit. Hier ist aber ein Geschehen, welches die Körperlichkeit fordert, der Vorgang selbst ist der Begriff und die Substanz dieser Stufe, alles Andere ist Moment darin: also nicht starre Körperlichkeit, die durch äußerliche Ursachen, Kräfte u. s. w. in Bewegung gesetzt wird, vielmehr ist die Bewegung das erste, das übrige ist formelles Substrat, was auch nur für den formalen Verstand Bedeutung hat (Atome, Moleküle). Behauptet man nun dennoch, daß die Dinge außer ihrem Erscheinen doch etwas an sich seien, so ist dieses Etwas nur von ihrem einfachen Begriff (Gesetz) zuzugeben. (Hätte man Jemandem die ganze Lehre vom Kreise vorgetragen, d. h. alle seine Eigenschaften aus dem Begriff der Kreislinie entwickelt, so würde man über die zu guter Letzt aufgeworfene Frage, was nun der Kreis selbst außer allen seinen Eigenschaften sei, mit nicht mehr Recht entrüstet sein als über die

Frage, was zuletzt ein Ding, abgesehen von der ganzen Evolution seiner Erscheinungen, sei.) Daß eine solche transscendentale Behauptung nicht befürchten darf, einem Resultat der positiven Wissenschaft geradehin zu widersprechen, liegt darin, daß die Naturforschung ihrem von ihr selbst gut gekannten Begriffe nach nie über die Erscheinung hinausgehen kann: sie kann nie beim starren Sein ankommen, denn dasselbe wäre gar kein Object der Wahrnehmung.

Die spezifische Continuität in ihrem Wandel steht nun zu den physischen Kräften in derselben Beziehung, als die continuirliche Bewegung zur bewegenden Kraft. Kraft ist Gesetz; hier räumlich-geometrisches Gesetz. Sie ist daher keine von der Wirklichkeit abgetrennte Existenz, eben vielmehr nur Moment im Prozeß, wie auch der Körper selbst nur solches Moment ist. Die Physik definirt z. B. die Wärme als Schwingung der kleinsten Massentheilchen der Körper. In einer solchen Schwingung nun, vorausgesetzt, daß die kleinsten Theilchen consequent als ausdehnungslos, als Punkte angenommen, ist Nichts enthalten als das spezifische innere Gesetz der Körperlichkeit. Denn in der Schwingung als Bewegung wird die Zeit ebenso zu eliminiren sein als in der mechanischen Bewegung; dann bleibt aber nichts als die Bahnen aller schwingenden Theilchen, als geometrische Figur, deren Natur allerdings nahe mit der innern geometrischen Natur des Körpers verwandt sein muß. Es ist leicht, dieselbe Dialektik auf die Schwingungen des Lichtes zu übertragen, und das überaus mannigfaltige Verhalten der Körper gegen Licht und Wärme kann nicht sowohl in der Verschiedenheit der Natur der kleinsten Theilchen als vielmehr in deren gegenseitiger Beziehung begründet sein.

Diese Geometrie enthält ihre Kraft in sich selbst, denn die Kraft ist eben das Gesetz. Wo sich daher der Körper als Körperlichkeit verhält, muß er sofort Kraft entwickeln (wir könnten vergleichsweise sagen, die Kraft sei in ihm latent, im strengern Sinne ist er aber nichts als Kraft). Diese ist aber in Maaß und Richtung von der Individualität des Körpers abhängig. Das Spezifische des Körpers, seine Individualität ist aber in gar nichts Anderem anzugeben, als in

seiner innern Gestaltung, seiner Form. Die Form ist daher selbst ein Aequivalent der Kraft, indem zwar in ihr als Form nichts von Kraft enthalten ist, diese jedoch sogleich hervorspringt, sobald der Körper Geschehen ist. Die innere Gestaltung ist überhaupt das Substrat aller der Wandlungen, die an dem Körper vorgehen.

In welchem Sinne man behaupten darf, daß die Form der Kraft äquivalent sei, ist leicht zu erläutern, denn in der That geht innerhalb des Bereichs physischen Geschehens jede Kraft zuletzt, d. h. wenn sie zur Ruhe kommt, in individuelle Gestaltung über. Beim Zusammentreten, Anschießen eines Krystalls muß Kraft verwandt werden, aber der Krystall selbst zeigt nur Cohäsion. Umgekehrt ist die chemische Auflösung des Metalls die Quelle einer gewissen Menge Kraft, die wie jede andere gemessen werden kann, obwohl in dem Metall, wie in der Säure in ihrer Ruhe, nichts von bewegender Kraft anzutreffen war, sondern bloße innere Constitution. Wenn sich der Krystall im Wasser löst, so geschieht eben weiter nichts, als daß er seine Form in Wirklichkeit aufgiebt; die Ueberwindung dieser Form erfordert Kraft, deren Verbrauch sich in der Abkühlung des Wassers ankündigt; die Zerstörung der Struktur konnte eben so durch andere Kräfte ausgeübt werden, für alle aber ist jene das Maaß. Was zwingt die Kohlensäure im Kalkspath, auf einen Raum eingeschränkt zu sein, auf den sie im freien Zustande zusammenzupressen, eine ungeheure mechanische Gewalt gehören würde?

Nun bleibt aber auch keine Funktion für die starren Seienden, die schlechthin an sich seienden Atome. Alle Arbeit, alle Leistung, alles Geschehen ist nur an ihrer Beziehung, denn indem sich das Salz im Wasser löst, bleiben die Moleküle unverändert, nur in ihrer Gegenseitigkeit werden sie verändert. Der Schwefel hat diesen und jenen Zustand, aber diese verschiedenen sind nicht durch entgegengesetzte Zustände seiner Atome charakterisirt (was keinen irgend begreiflichen Sinn hätte), sondern durch den Wechsel der Lagerung derselben. Was sollen hiebei die Atome selbst? Sie sind nur die Träger ihrer Beziehung, ihres beziehenden Gesetzes (der Molekular-

kräfte); aber ein Ding, was im strengsten Sinne des Wortes nichts ist als der Träger eines Gesetzes, ist eben nichts an sich, ist keine Realität, die mehr wöge als diese Beziehung. Die Atome haben also keine andere Wirklichkeit als die Punkte des Raumes, denn sie sind nur durch den Raum. Aber von solchen punktuellen Atomen geradehin zu behaupten, daß sie dieselbe Wirklichkeit besitzen als die Erscheinung (die Körper selbst), heißt nichts Anderes, als den mathematischen Punkt für die gemeine Wahrnehmung aufzeigen. So ist der Widerspruch beschaffen, auf den eine materielle Atomentheorie zuletzt kommen muß.

Lassen wir diese von der Wirklichkeit des Raumes unterschiedene, aber hiemit zurückgewiesene Realität der punktuellen Atome weg, so bleibt allein die Continuität, zwar nicht die abstracte des ursprünglichen Raumes, mit der allerdings blos in der Mathematik etwas anzufangen ist, aber die individuelle Stetigkeit. Eine solche Individualisirung ist nicht schwieriger zu denken als ein sich individualisirendes Kraftgesetz. (Die Naturwissenschaft bietet Beispiele, oder wenigstens Schemen für eine solche Vorstellung, z. B. wenn man sich die Atmosphäre continuirlich, obwohl endlich vorstellt, so ist die Dichtigkeit derselben veränderlich nach einem rein geometrischen Gesetze, ja sogar die gemeine Vorstellung der Gravitation leistet etwas demähnliches, wobei man gewiß behauptet, daß diese Kraft continuirlich in die Entfernung wirke. Freilich soll hiemit nichts Anderes gesagt sein, als daß die Behauptung der Continuität nicht mit der Behauptung eines gleichförmigen „Schlammes" zusammenfällt, aus dem Nichts zu machen und durch den nicht durchzukommen ist.) Ist überhaupt Continuität sofort identisch mit langweiliger Gleichförmigkeit, innerer Unterschiedlosigkeit? Man sollte sich doch erinnern, daß dem Geometer seine Linien und Flächen continuirliche Gebilde sind, die doch recht namhafte Unterschiede gegen die gleichförmige Continuität der geraden Linie entwickeln. (Auch kann die Continuität unter speziellen Umständen in Discontinuität umschlagen, d. h. die Continuität kann reißen, brechen u. s. w., worin man nichts Erfundenes

sehen wird, sobald man sich nur der elementarsten Eigenschaften etwa einiger trigonometrischer Funktionen erinnern will, deren Continuität auch unter speziellen Umständen in Discontinuität umschlägt: und zwar umschlägt deshalb, weil bei diesem Vorgange der innere Begriff der Funktion genau der nämliche bleibt: die Discontinuität liegt in der Funktion selbst eingeschlossen.)

Wo aber am ausgesprochensten die Dinge sich nach sich selbst und aus sich selbst gestalten, nämlich im Organismus, da ist vor Allem nicht einzusehen, wie man sich diese abstract existenziellen und durch abstract existenzielle Kräfte verbundenen Atome oder Moleküle vorstellen solle, denn Alles ist ja schon da und fertig, ehe von einem Organismus die Rede ist, von welchem doch im Gegentheil behauptet wird, daß er aus sich entscheide und gebiete.

Der Organismus belehrt auch am nachdrücklichsten, daß die Form selber Gewalt sei, denn gerade er geht überall in's Formen, so daß die gebildete Form wiederum als Regel auftritt. Im vegetabilischen Keime ist nichts als solche innere elementare Structur und äußere Gestaltung; dennoch entscheidet sie über die ganze discrete Evolution des künftigen Gewächses, und so ist es mit jedem andern Pflanzentheil. Sind den Thieren die Gestalten gleichgültig, die ihnen die Natur gegeben hat? Zuerst beachten wir wohl blos diese Gegensätzlichkeit im Aeußerlichsten, im Aus- und Ansehen der Thiere; aber wir gehen weiter und finden auch in dem gröberen anatomischen Bau wieder Gegensätze in Gestalt und räumlichem Verhältniß, und gehen wir in der Zergliederung bis auf die feinsten physiologischen Verhältnisse, immer können wir diese Gegensätzlichkeit endlos weiter verfolgen, ohne genöthigt zu sein, auf anderes Gebiet überzuspringen. Wenn wir aber nun den Charakter, den Typus eines Thieres im größern und feinern Bau seiner Gehirntheile, oder überhaupt in der räumlichen Exposition seiner Systeme ausgedrückt finden, so werden wir diese Gestaltung im Ganzen als die Quelle seiner physischen und geistigen Natur betrachten in der Strenge, daß diese Gestaltung das Thier treibt und bestimmt, in Allem, was es thut, fühlt, leidet oder empfindet, denn

das erste Postulat aller wissenschaftlichen Naturbetrachtung ist, daß die Natur nicht spiele, sondern im mathematischen Sinne genau bis ins Kleinste Alles ernstlich meine. Die Bildung, Formung tritt also sogar als die innere Macht der lebendigen Dinge auf. Aber eben deswegen wird diese Gestaltung als in sich selbst substanziell, nicht als blindes Hervorgehen aus kleinsten Theilen und Kräften angesehen werden müssen, die ihre Wesenheit schon vor ihrer Bedeutung im Organismus hätten. — Wir könnten aber ferner den organischen Körper mit Beiseitelassung aller geometrischen Rücksicht als einen bestimmten (individuellen) Chemismus betrachten, und diese chemische Betrachtung ließe sich ebenso in's Endlose fortführen, ohne in ein anderes Gebiet zu treten, wie oben die anatomische. Der Organismus wäre nach dieser Rücksicht schlechthin Chemismus. Hierin ist aber kein anderer Widerspruch, als daß die Bewegung ebensowohl als bloße Bahn, wie als bloßer Zeitverlauf, wie endlich als reines Kraftgesetz angesehen werden kann. Die Auflösung liegt in der (transscendentalen) Identität dieser Momente, von denen daher jedes für sich das Ganze darstellt, ohne daß sie wie arithmetische Theile in der Definition zusammentreten. Die transscendentalen Seiten der Dinge unter sich sind allerdings incommensurabel, sie verlaufen daher endlos in sich selbst, und das deutlichste Beispiel dazu liefert die Exposition des Organismus selbst.

Zweiter Abschnitt.

Zur Biologie.

Erstes Kapitel.

Das Leben und der Organismus.

Der Vorgang, der bisher dargestellt ist, ist ein unablässiges Umschlagen der Dinge in Gegensätzlichkeiten, die, im fortgehenden Aufheben ihrer selbst begriffen, sich endlich in eine Identität auflösen sollen, welche nicht mit der abstracten Identität zu verwechseln ist, die sich selbst zerwarf, denn sie enthält alle ihre Durchgangsstufen als aufgehobene Momente in sich; die aber bisher bei weitem noch nicht hergestellt ist, denn sie sollte die vollkommene Realisirung des Begriffs des natürlichen Geschehens selbst darstellen — absolute Wirklichkeit.

§. 61.

Im Unorganischen hat die räumliche Gestaltung mit ihrer immanenten Gesetzlichkeit das letzte Moment gebildet; das formende Gesetz war unmittelbar in seiner Erscheinung und in derselben beschlossen; es ist thätig, aber es geht nicht über seine Thätigkeit hinaus,

als Anderes zu erscheinen. Wenn aber der Geist die Tendenz ist, seine Wirklichkeit herzustellen, so muß der Unterschied seiner und seines Andern selbst wirklich werden, eine Wirklichkeit, die von der Realität seiner selbst, nämlich seiner Concretion im Andern getragen ist: ein Objektives im Gegensatz zu einem Subjektiven als ununterschieden von dieser Subjektivität selbst. Die Tendenz ist, sich zunächst in diese zwei Factoren zu zerlegen, sie aber ferner in ihre Einheit zurückzunehmen. Der absolute Grund: die Scheidung gegen sich selbst, um ein Anderes, nämlich ein Anderes der Existenz zu werden, daher die Identität im Herausgehen aus sich zu bewahren, dieses aber selbst als wirklich, nämlich ein schlechthin Anderes dieses discreten, daher natürlichen Prozesses zu werden, dieser Prozeß von der Seite seines ideellen Factors ist die Seele, in seiner Realität aber als natürliches Vorgehen Organismus; beide Seiten werden endlich im Bewußtsein in ihre transscendentale Einheit zusammengenommen.

§. 62.

Die Momente, welche in diesem Prozesse enthalten sind, erfordern vorläufig eine discrete Fixirung:

Insofern der Geist (das Sein der Gesetzlichkeit des Räumlichen) in seinem Bestimmen (Gesetz für sein gesetztes Andere sein) untergegangen (schlechthin sein Gegentheil) ist, mag er der Kürze halber durch den Ausdruck Materie oder materiell bezeichnet sein. Die Materie ist so der schlechthin gebundene Geist. (Die Materie ist kein ὄν, sondern Modalität.) In der Materie ist daher der Geist in seinem Gegensatze, und darin ist er wirklich; allein der Gegensatz ist unwirklich (die Materie ist todt), denn die Idealität ist eben gebunden. Seine eigene Wirklichkeit wird der Geist erst in der Wirklichkeit dieses Unterschiedes.

1) Daher erhebt sich der Geist aus der Materie zur Idealität, deren Wirklichkeit von der der Materie getragen ist. Diese Erhebung aus der Gebundenheit ist die wirkliche Negation dieser selbst,

welche als Prozeß an ihr erscheint. Die Materie erleidet daher den Rückschlag dieses Prozesses an ihr selbst und wird relative Spontaneität, die sich in ihrer Sphäre als materielles Gestalten und Geschehen manifestirt. Als solches Geschehen ist die Materie reeller Organismus.

2) Auf die Wirklichkeit der Materie als reellen Organismus selbst erhebt sich die Idealität als frei und losgebunden von dieser Realität. Der Unterschied wird wirklicher Unterschied — der Widerspruch selbst zur Existenz erhoben. Der Organismus, indem er sich in solchen Unterschied erhebt, ist belebter Organismus: Seele.

3) Der Widerspruch geht in seine transscendentale Identität zurück. Die Seele nimmt den Organismus als den Träger ihrer Wirklichkeit auf, der ihr das eigene und untrennbare Sein wird: In dieser Identität ist die Seele Bewußtsein.

Dieses ist das Wesen des Lebens und der lebendigen Natur, ein Wesen, das transscendentalen Grades ist, wie jedes Wesen, das auf einem Widerspruch ruht und nie anders begriffen werden wird, als durch speculatives Denken.

§. 63.

Man kann eigentlich behaupten, daß das gemeine Denken gar keinen Begriff vom Leben habe, sondern nur die begrifflose Ahnung, daß in demselben eben ein transscendentaler Vorgang enthalten sei; denn wie schon oft ausgeführt, ist es eben der Gegensatz des gemeinen und des speculativen Denkens, daß jenes allen Unterschied des Seins ignorirt; wo aber, wie eben im Leben, dieser Unterschied thatsächlich wird, ja diese Thatsächlichkeit gerade das Wesen bildet, da findet sich dem gemeinen Denken die Resignation ein, hiebei Gedanken haben zu können, womit es sich einmal für immer über die Sache weghebt.

Bei der Frage nach dem Leben nämlich geht das formale Denken vom Lebenden aus und da es dessen als eines Realen sicher ist, so verlangt es die gleiche Realität des Lebens selbst; das Maaß der Einsicht hat es an der Qualität, welche existirt. Diese Existenz

wird dabei, als zum Wesen der Sache ungehörig, auch unberücksichtigt gelassen. Die Qualität soll das Wesen bilden, daher ist sie auch entweder gedacht oder existirend, so daß das Existiren und Denken über seiner Qualität dazukömmt. (Diese Abstraction ist im mathematischen Gebiete an ihrem Orte.) Das formale Denken kennt nun seinen Mangel gar nicht, an dem es leidet, wenn es das Existiren der Qualität (der begrifflichen Bestimmtheit) dem Existirenden entgegensetzt, weil es diesen Unterschied nicht kennt. Im Leben ist eben die Existenz selbst Qualität, daher nicht eine Existenz, die gedacht werden kann und auch existiren, sondern die Qualität, die nichts ist als dieses Existiren; denn es ist der Vorgang, in welchem der absolute Widerspruch, den wir als einen Widerspruch des Seins erkannt haben, an sich wirklich wird, nicht in einem andern schlechthin gesehen wird.

Das formelle Denken will also das Leben nach demselben Maaße beurtheilen, als die Realität des Lebendigen, und geräth mit sich selbst in Widerspruch. In frühern Gebieten war es derselbe Widerspruch, indem es die Kraft als dieselbe Realität fassen wollte, als die Bewegung, somit zwei Selbstständige setzte, unter denen doch das eine nur vom andern getragen ist, worin eben seine Realität vernichtet ist. Hier nun sieht es sich nach den Kategorien der physischen Welt um, um daraus das Analogon für das Lebende zu entnehmen, diese Kategorien sind ihm eben Materialität und Kraft, die es nach dem abstracten Schema der Ursache und Wirkung verbindet, wobei ihm die eine dieselbe Wirklichkeit hat, als die andere. Es geht ihm also auch das Leben über in ein solch causales Verhältniß; es setzt eine causa vitae, ein reelles Prinzip, das in eben so reeller Aeußerung befangen ist und als solches Lebenskraft genannt wird.

Hiemit ist die Lebenskraft abstract ihrer Wirkung, dem Leben, gegenübergesetzt, und so wahr dieses einen reellen Inhalt hat, so wahr muß sich auch die Lebenskraft selbst als ein reell Inhaltliches aufzeigen lassen, d. h. es ist vom formalen Denken an sich selbst die Forderung gestellt, die Lebenskraft als ein positiv Bestimmtes außer dem Lebenden anzugeben, wie sich eine Ursache in der Abstraction von ihrer

Wirkung aufzeigen läßt. Was nun einestheils diese Lebenskraft sei und wie sie zweitens in das Unlebendige (die Materie) treten könne, um dieses zu einem Lebenden zu machen, ist das crux der Biologen und Aerzte, was sie so lange tragen werden, als sie bei ihren Abstractionen bleiben. Das Gegentheil hievon aber heißt, den Begriff selbst als wirklichen anzuerkennen, eine transscendentale Stufe, zu der sie bis jetzt kein Vertrauen haben. Diese Abstractionen treten am härtesten in frühern biologischen Versuchen auf; dem Treviranus konnte geradezu eine Trilogie von Systemen entstehen, die sich gegenseitig ausschließen sollen; nämlich 1) daß Lebenskraft nur da sei, wo lebensfähige Materie ist; oder 2) daß lebensfähige Materie nur da sei, wo Lebenskraft ist, oder 3) ob lebensfähige Materie und Lebenskraft nur wechselseitig und durcheinander seien. (Treviranus, Biologie I. S. 86.) Eine Disjunktion von lebensfähiger Materie und Lebenskraft, welche geradezu von Unklarheiten wimmelt, konnte sich einfach auf die Frage reduziren: Was ist die Lebenskraft unterschieden von ihrem Sein? womit ein materieller Inhalt derselben gefordert war. Denselben hätte aber der exacte Forscher nur aus den Lebenserscheinungen selbst sublimiren können (wie er denn auch in dem empirischen Theile seiner Biologie zu thun sich bemüht), wobei er gefunden haben würde, daß das reale Leben in der That in sich verfließt, d. h. nur der auseinandergelegte Begriff einer Lebenskraft ist, die in materialer Hinsicht nicht von den Bestimmungen des Lebenden zu trennen, sondern einzig aus ihr zu studiren ist. Die Lebenskraft als die Erregung des realen Lebens (vis vitalis), die Belebung des Organismus gesetzt, ist in den Erscheinungen desselben das Bestimmende, die Gesetzlichkeit derselben. Diese Gesetzlichkeit ist aber in ihrer Bildung befangen; es giebt nicht eine Norm, nach der ein anderes gebildet wird, und die außer diesem Bilden wäre, sondern sie ist nichts als ihr Sich-Bilden. (Der gemeinen Anschauung tritt auch hier die absolute Materialität als hindernd dem Verständniß entgegen), daher das Gebildete schlechthin seine Gesetzlichkeit selbst — Immanenz. Wird also nach dem Inhalte und dem Begriffe

der Lebenskraft materialiter (nicht transscendental) gefragt, so muß die Antwort auf die Explication des reellen Organismus verweisen, wie solche in den betreffenden Disciplinen der Naturwissenschaft (Anatomie, Physiologie u. s. w.) geleistet wird, denn insofern sie aufgezeigt werden kann, ist die Lebenskraft diese Explication. Wird nun die positive Wissenschaft dahin gelangen, den letzten Grund des Lebens aufzufinden? Insofern unter positiver Wissenschaft die Erforschung der Dinge verstanden wird, wie sie in ihrer natürlichen Weise erscheinen, unter dem letzten Grund aber ein Prinzip, welches den organisch-physischen Vorgang aus einem Nicht-organisch-physischen darstellen läßt, ist die Frage ungereimt. Der Arzt, der das letzte Wesen der Lebenskraft innerhalb des Bereichs physiologischen Vorgehens finden will, muß umsonst forschen, weil alles solches Vorgehen ein Erscheinen ist; im letzten Wesen wird aber das Nicht-Erscheinende verlangt, d. h. die Erscheinung, insofern sie ihr eigenes Gegentheil ist. Dieses ist denn allerdings das gesuchte Wesen des Lebens, aber es ist nicht durch das Mikroskop, und ebensowenig aus den Nerven wie aus den Infusorien zu erkennen, weil es in diesen allemal seine Erscheinung hat. Indem eben das Prinzip des Lebens mit seiner Explication transscendental identisch ist, wird es in dieser immer nachconstruirt werden müssen, und die Arbeiten der Naturforschung, die Materialien einer solchen Construction zu liefern, sind eben aus dem Grunde unendlich, weil die formale Identität des Begriffs mit seiner Darstellung nicht wahr ist: beide sind gegeneinander incommensurabel, d. h. es wird sich von Seiten der positiven Forschung ohne Abschluß eine vitale Erscheinung auf eine andere zurückführen lassen, ohne zu einer innerhalb ihres Gebietes zu behauptenden Identität mit einem Prozeß der unorganischen Natur zu gelangen. —

§. 64.

Das Räthsel alles Organismus ist die Thätigkeit ohne angebbare Quelle derselben. Die Vorgänge der unorganischen Natur stehen unter der Kategorie der Causalität schlechthin. Die Verän-

derung setzt Kraft voraus und das eine ist das Maaß des andern. Diese Meßbarkeit der Ursache durch ihre Wirkung, die Identität beider in allem fernern Wandel, ist, von seiner mathematischen Seite, die Idee der Aequivalente, das Postulat, daß das Maaß der lebendigen Kraft schlechthin dasselbe bleibe. Allein dies ist für die Physik und Mechanik nicht charakteristisch. Der Organismus negirt zwar für die gemeine Wahrnehmung dies Gesetz. Hier ist innere Kraft, die ihre Quelle in ihrer Wirkung hat und in scheinbarer Voraussetzungslosigkeit nicht die virtuelle Uebertragung, sondern die Schöpfung der Kraft beweist; denn die Bildung geht stetig fort, ohne daß ein Mangel an bildender Kraft sich einstellt. Abgesehen von dem erst später zu entwickelnden Zusammenhang des organischen Individuums mit seiner gesammten äußerlichen Welt, ist doch hierin schon übersehen, daß das Gebildete mit seinem Begriff congruent ist, daß das Maaß bildenden Kraft in der gesetzten Bildung selbst gesetzt ist; daß die Kraft sich einstellt, wo die Erscheinung, die Realität verlangt (vergl. §. 58), denn der Begriff ist nur die Nothwendigkeit seiner Herstellung und darin Kraft. Der Natur, auch der organischen, fällt nichts schwer und nichts leicht; sie thut was sie ist, stellt sich nur selbst her; Kraft ist der Ausdruck für das Funktioniren eines Geschehens in einem Andern, in dem es untergeht. (So sind auch die Thiere trotz alles Thuns keine Künstler, wenden keinen Geistesaufwand an, denn sie können nichts als ihre Kunst ausüben, weil diese in ihrer Definition liegt.)

§. 65.

Dies ist das bildende Moment des Organismus, allein er geht eben über seine Bildung hinaus, indem er sie als eine Unwirklichkeit verwirft (nämlich darin blos gebildeter zu sein) und sich zur Reinheit der Idealität erhebt. Indem wir daher die organische Bildung aus dem Ideellen hervorgegangen sehen, ist dieses wohl einestheils in das Physische aufgegangen, andererseits schwebt es aber als rein Ideelles, Subjektives über dieser Concretion in freier Form.

Organismus erscheint uns so von zwei entgegengesetzten Seiten, die in ihrer Genesis eine sind: Indem die Allgemeinheit von ihrer Gebundenheit in dem Gebildeten abstrebt, um zu ihrem reinen Ausdruck, ihrer Freiheit zu gelangen, tritt sie mit der Materie in Conflikt, da diese ihre Existenz nur in jenem hat. Der reelle Organismus selbst und sein inneres Vorgehen wird nun die Spur eines Strebens, welches mit selbstständiger Kraft über diese materielle Identität hinauszeigt. Dieser Gegensatz freier Allgemeinheit einer Seele und gebundenen Concretion im Körperlichen erscheint im Thiere.

Der Gegensatz der Seele des Thieres zu seiner organischen Körperlichkeit ist das Ziel, worauf die organische Natur hinarbeitet. Er ist in Wahrheit der ursprüngliche Unterschied, welcher sich zur eignen Existenz erhoben hat. Er ist daher eben so abstract wie der absolute Widerspruch überhaupt, und es ist nicht zu denken, daß in der „Seele" ein neues Prinzip in die Natur gerathen sei, welches erst in diese und deren Zusammenhang einzupassen wäre, sondern sie ist nur die an sich hervortretende Wirklichkeit jenes A-non A. Die Seele ist nämlich unzweifelhafte Identität mit ihrer Körperlichkeit, welche keinen andern Unterschied von derselben zeigt, als überhaupt ein Anderes zu sein. Im beseelten Wesen leibt und lebt also der Widerspruch geradezu. (Die Geburt des Lebendigen aus der reinen Natürlichkeit.) Er ist hier wirklich (als Nicht-Widerspruch dem Wesen des Widerspruchs in seiner Unmittelbarkeit gleichgültig), und zwar projizirt sich die Wirklichkeit des Körperlichen auf die seines schlechthin-Andern, welches von ihr getragen wird, so daß das Verhältniß von Leib und Seele ein transscendentales ist. Dieser transscendentale Charakter wird vom gemeinen Wissen übersehen und daher erfaßt es, sobald es anfängt, das Verhältniß überhaupt zu denken, blos das Formelle des Widerspruchs, welcher darin freilich ungelöst bleibt; daraus entsteht dann die Frage, was die Seele sei. Auf die Frage nämlich, was der Körper sei, glaubt es schnell die Antwort zu haben, indem es denselben zeigt, oder sich wohl auf eine Auseinandersetzung seiner Theile einläßt. Es meint nun, die Seele solle sich auf

dieselbe Weise angeben lassen, zwar nicht aus der Körperwelt (in der Einsicht, daß die Seele nichts Körperliches sei, liegt die Wahrheit ihres Wesens nur von der negativen Seite), aber doch als etwas, in dem ein begrifflicher Inhalt fixirt werden soll, mit dem dann weiter nachzusehen wäre. Wäre aber die erste Frage richtig verstanden worden, nämlich nicht so, was sich wohl vom Körper zeigen lasse (wobei Vieles gezeigt wird, Vieles vielleicht auch nicht), sondern worin sein Sein besteht, so würde man auf den reinen Begriff desselben geworfen sein und die Schwierigkeit in der Definition der Seele möchte wohl keine größere sein als in der des Körpers. Bei der rechten Einsicht dieser Schwierigkeit wäre sie aber schon gelöst, denn man fände das Wesen in der Gegensätzlichkeit der beiden, welche nicht eine äußerliche ist (wie roth und grün), sondern eine solche, in welcher der eine Factor gar nicht ohne den andern ist, nämlich allemal durch den andern: A ist das Nicht-Sein von non-A, worin der Gegensatz und die Identität zugleich liegen.

Dieser transscendentale Charakter schließt ferner die grobe Auslegung der Identität aus, als wenn in derselben die unmittelbare Materialität der Seele behauptet wäre; denn insofern die Seele Materie ist, hört sie auf, sie selbst zu sein und ist der in seine natürliche Weise ergossene, Inhalt gewordene Begriff. Die Identität schließt den Widerspruch ein einer spezifischen Zusammengesetztheit aus Organen und Systemen des Leibes gegenüber der spezifischen Einheit der Seele. Die Einheit der Seele in ihrem wahren Wesen ist nur die Einheit des allgemeinen Begriffs, der zur freien Existenz gekommen ist (eine Einheit, die daher nicht mit der Einfachheit zu verwechseln ist). Das Discrete der Organe ist in dieser Einheit aufgelöst wie die Eigenschaften des Körpers im Begriffe ihrer spezifischen Continuität. In dieser Aufgelöstheit sind sie aber nicht vernichtet, sondern der Begriff ist mit seinen Momenten identisch und die Seele steht als solcher Begriff mit der Gesammtheit ihrer discreten Körperlichkeit in inniger Verbindung. (Das concrete Verständniß dieses Prinzips unterliegt deshalb einer Schwierigkeit, weil man bis jetzt

von einem-individuellen Dinge, z. B. einer Thierspezies, noch gar keinen Begriff, d. h. keine Definition hat.) Dies läßt sich leicht in der Anschauung wiederfinden durch die Erinnerung daran, daß die Seele für jeden Körpertheil empfindlich ist (ut anima tota sit toto in corpore), was nicht auf die ungereimte Weise zu denken ist, als habe die Seele einen räumlichen Ort, den sie an jede gereizte Stelle ihres Körpers alsbald verlegen könne, sondern so, daß jeder Reiz auf ein Organ einen Widerspruch bedingt zwischen seiner durch den Reiz gesetzten Realität und seiner im Begriff funktionell aufbewahrten Idealität. Die Reaction der Seele dagegen (und alle lebendige Wesen auf der Stufe, da ihnen nur eine thierische Seele beizulegen ist, reagiren gegen den Reiz) ist der sachliche Beweis, daß in ihr die Discretion in idealer Weise enthalten ist, sie ist die Existenz des Begriffs; jedes Organ ist eine Abwandlung desselben (siehe die §§. 86—90) und enthält ihn funktionell ganz, d. h. die ganze Seele in sich.

§. 66.

Der Geist im Dasein sucht sich diesem zu entheben. Das Geschehen der physischen Welt ist allerdings Ausdruck eines Gegensatzes von Idealität und Realität; aber er ist hier selbst nur im Räumlichen befangen. Die Idealität, das gegensätzlich Andere ist ein Anderes, was mit seinem Gegensatze die Sphäre des räumlich-Qualitativen theilt. Diese Abstractionen weichen daher aus, und indem sie überall nachgeben, implizirt sich die Idealität in ihr Geschehen, ohne von demselben frei zu werden. So muß sich erst eine Realität entwickeln, gegen die sich jene Idealität spannt, indem sie ihr das Gleichgewicht hält. Wie im Gebiete des Mechanischen Wirkung und Gegenwirkung gleich sind und somit eine Wirkung nur dann eine objektive sein wird, wo sie Hemmung, Gegenwirkung findet, so muß die Idealität, die sich zur Wirklichkeit erhebt, als Allgemeinheit sich gerade gegen die spezifisch reelle Einzelheit spannen, gegen eine Einzelheit, die ihren

Charakter im Vorgang bewahrt, denn sie soll der Träger jener Wirklichkeit sein.

Der Geist macht sich daher im Individuum zum schlechthin Einzelnen; dieses ist nicht das abstracte Einzelne, welches nur in der Abgeschlossenheit von allem Uebrigen wäre, denn so setzt sich der Raum als einzelner Punkt; die Einzelheit des Individuums ist zugleich Totalität in sich, nämlich Ausdruck, Träger seiner Allgemeinheit. Die Kette soll geschlossen sein; die reelle Erscheinung, das Herauskehren aus dem innern Wesen und Bestimmung zur Aeußerlichkeit ist in dieser Bestimmung das Festwerden der Unendlichkeit; indem daher das Wesen zu seinem eigenen Widerschein kommen will, geht es an die Bildung einer in sich geschlossenen Welt, welche ihrem eignen, allgemeinen Ganzen gegenübersteht. Dies ist der Gegensatz eines Innern und Aeußern, welcher durch alle Formen individueller Bildung hindurchgeht. Es ist ein wesentliches Kennzeichen des Individuums, die substanzielle Einheit in sich zu tragen als eine solche, welche sogleich auch Einzelheit ist: nämlich kein Zusammen von Bildungsfactoren überhaupt, sondern das, was es ist, nur als Moment seines innern, geschlossenen, untheilbaren Wesens zu sein. — Die Masse gravitirt gegen die andere Masse, dies ist ihr Gesetz. Aber das Gesetz des Individuums ist, gegen sich selbst zu gravitiren, aus sich selbst wieder in sich den substanziellen Punkt zu setzen, dabei im schneidendsten Gegensatz doch es selbst schlechthin zu sein.

§. 67.

Das Individuum geht aus der realen Negation einer äußern Welt hervor; in dieser Negation ist daher die Welt gerade aufgenommen, sie soll überwunden werden, was eben in ihrer Darstellung, in ihrer Umschaffung enthalten ist (§. 21. b). Die individuelle Bildung ist nicht zu denken als ein Originalgedanke der Natur, sondern die Natur ist darin ihrem Wesen, sich in ein Höheres aufzunehmen, getreu geblieben; daher steht aber auch das Individuum nicht beziehungslos der äußern Welt gegenüber, sondern es ist

in der fortdauernden realen Negation, d. h. in Wechselwirkung mit derselben begriffen. Diese Negation ist sein Schwerpunkt, seine Substanz; der Verkehr mit einer Außenwelt ist die Kategorie des Organischen, die hier in einer streng dynamischen Fassung das Prinzip werden muß zum Verständniß des Individuellen: ein Getragensein von einer allgemeinen Aeußerlichkeit durch die Abstoßung gegen sich selbst in einer Innerlichkeit.

§. 68.

1) Die Totalität der physischen Welt ist der Boden, aus dem das Individuum herauswächst, ihre Bedingungen sind daher das Maaß für das hervorspringende Leben. Das Leben ist den lebenden Dingen nicht als ein übernatürlicher Odem eingehaucht, der seinen besondern Anfang und Ende hätte, sondern es ist hervorgegangen aus den physischen Zuständen der Aeußerlichkeit. Seine Genesis ist daher unerbittlich an Maaß und Zahl geknüpft. Im einzelnen Individuum ist nun zwar diese Genesis so sehr in ihr gleichgültiges Andere untergegangen, daß es sich nicht mehr unmittelbar nach dieser Kategorie beurtheilen ließe; indem es in seinem Grunde eine Geburt der allgemeinen Natur ist, läßt diese das Individuum scheinbar wohl ohne alle weitere Gesetzlichkeit frei und übergiebt es einem ideellen Dasein, eine Täuschung hervorbringend, welche als der Schein des Natürlichen überhaupt bezeichnet worden ist; allein sie nimmt es mit derselben Leichtigkeit wieder in seinen allgemeinen Boden zurück und beweist ihm den Grund, auf dem es steht, als wie über einer abgemachten Unwirklichkeit.

Wenn das Leben gegen die übrigen Regungen der Natur als eine Incommensurabilität gefaßt werden muß, so betrifft dies doch nur seine factische Natur; diese ist absolut wie jedes Factische. In seinem Genus aber ist es natürliches Vorgehen, nämlich Negation der vorausgesetzten Natur, die mit ihren Kategorien im Leben funktionirt. Das Entstehen neuen Lebens in der generatio aequivoca ist durch Zahl und Maaß bestimmt, sofern wir durch diese die physische Ent-

wickelungsstufe der physischen Welt bezeichnen. Es ist bekannt genug, daß die organischen Reste der Vorwelt als Funktionen der geologischen Epochen betrachtet werden können, eine Abhängigkeit der exactesten Form darstellend. Die Naturgeschichte arbeitet ferner darauf hin, die Organisation vom Prinzip einer großen Allgemeinheit aus betrachten zu können; der Geographie der Pflanzen und Thiere liegt die Forderung zu Grunde, die individuellen Bildungen als Funktion der totalen physischen Beschaffenheit ihrer Umgebung aufzufassen. Diese Disciplinen lassen sich aber, getreu ihrem Charakter als positive Wissenschaften, von abstracten Gesichtspunkten leiten, nämlich äußern Einflüssen, schädlichen oder nützlichen Zuständen u. s. w. Solche Vorstellungen von schädlich und nützlich haben aber in der Natur gar keine Bedeutung, denn diese ist überall Begriff, der sich wirklich macht, aber nicht von einem andern leiden kann. Jeder Vegetationscharakter ist der funktionäre Ausdruck seiner physischen Aeußerlichkeit, die nicht unter verschiedenen ihre angebotenen Lebensformen wählt, sondern die in ihrem Organismus ihr Aequivalent Leben darstellt.

2) Indem die individuelle Bildung in ihrer Substanz die Negation ihrer Aeußerlichkeit ist, bleibt es nicht bei dieser Beziehung, sondern diese Negation wird ihre eigene Realität; das organische Individuum ist an ihm selbst diese Negation. Reelle Negation ist aber Darstellung, Prozeß. Es geschieht also im Organismus, daß er sich durch die subjektive Darstellung der Momente seiner Aeußerlichkeit aufbaut; diese Momente sind aber die Abwandlungen des Raumes, die Kategorien der Körperlichkeit: die Aufgabe der Organologie ist es, die Systeme des Organismus als funktionäre Darstellungen der physischen Potenzen zu fassen, eine Aufgabe, mit deren Lösung die wahre Identität des Organismus mit der physischen Welt überhaupt concret dargestellt wäre. Hierin ist erst das wahre Getragensein vom allgemeinen Boden, aber zugleich die speculative Fassung der Lehre von den äußern Einflüssen sowie der Teleologie.

Daß der Organismus als absolut eigenthümlich gedacht wird, ein hyperphysisches Prinzip, ist die Quelle jener Verwunderung über die adäquate Aeußerlichkeit und die Zweckmäßigkeit ihres Einflusses. In der That ist aber all' diese Zusammenstimmung und Zweckmäßigkeit eine Consequenz des spezifischen Begriffs des organischen Gebildes: es muß wohl zu seiner äußern Welt passen, da es in seiner Substanz nur die Negation derselben ist. Seine Systeme, seine Bildungsphasen laufen den Momenten der körperlichen Entwickelung parallel. Im Verkehr des Individuums mit der Außenwelt erscheint nämlich das erstere als in sich abgeschlossene Welt, der die andere nur äußerlich ankommt, und vor der sie sich daher eben so verschließen als öffnen kann. Im Begriff liegt aber die Substanz dieses Verkehrs weder im einen noch im andern, sondern ihrem Mittelpunkte; das Individuum ist da, um zu verkehren, weil es nur das eine Moment dieses negirenden Vorgangs ist, was nicht willkürlich sich dagegen verhalten kann, vielmehr von einer Macht, die ebensowohl außer ihm als in ihm zu behaupten ist, dazu gezwungen wird. Seine Existenz als Realität ist es, welche als der faßbare Träger des Prozesses den Schein als schlechthin bedürfenden oder wollenden auf sich selbst wirft. In der That ist aber die Pflanze eben so wenig erst und hat dann das Bedürfniß, als das Thier erst ist und dann auch zum Wollen fortgeht, sie sind in ihrem Thun begriffliche Nothwendigkeit. (Der Wille ist das Bewußtsein der Wirklichkeit des Thuns ohne die gleiche Wirklichkeit der Genesis dieses Thuns. In Wahrheit ist aber die Genesis das erste und nur ihr transscendentales Verhältniß zu ihrer Wirklichkeit ist es, das durch den Willen oder die Willkür genannt wird. Eine absolute Willkür ist blos ein Mißverständniß des Wesens vom Willen.) Hieraus beantworten sich die teleologisch-skeptischen Fragen, deren die Organisation in Menge darbietet. Die Thätigkeiten der Organe, die in ihren Wirkungen auf und durch die Außenwelt ihrem Zwecke äußerst angemessen sind, sind dies deshalb, weil die Thätigkeiten (begrifflich) das erste waren, aus welchem die Organe wurden. Der Zweck ist der Begriff des Dinges selbst als seine

ideelle Bestimmung. Der Mensch handelt bewußt nach Zwecken und indem er ein Ding zweckmäßig herstellt, werden die logischen Consequenzen des Zweckes zu fixen Bestimmtheiten des Dinges. Das Ding, außerhalb seines Begriffs gefaßt, d. h. als Existenz, zeigt diese Bestimmtheiten dann als Attribute, als Eigenschaften, weil sie eben sind. Wer den Zweck eines Dinges nicht kennt, der kann auch von ihm nicht sagen: dies könnte auch so (nämlich anders) sein, wie es nach Befinden der thut, welcher mit dem Zweck, als dem Begriff, vertraut ist. Deswegen geht auch die Betrachtung des daseienden Dinges schlechthin in die Einzelheiten desselben auseinander und nimmt sie als eben so viele coordinirte Eigenschaften, deren Zusammenstimmen ohne Nothwendigkeit (weil ohne Begriff) erscheint und doch in seiner Facticität da ist — d. h. die Zweckmäßigkeit darstellt. Die ganze Lehre von der Zweckmäßigkeit ist hiernach zu corrigiren; aber man wird ein durchgreifendes Prinzip finden, die innere Begrifflichkeit der Organismen aus ihrem Verkehr mit der äußern Welt zu beurtheilen.

(Die Athmung der Pflanzen und Thiere besteht z. B. in der gemeinen Vorstellung aus dreierlei: einer äußerlichen athembaren Luft, einem dem Organismus angehörigen Organ und dem Prozeß selbst, Einnahme und Ausgabe von Gasen u. s. w. — Indem die Lunge für den Organismus keine andere Bedeutung hat, als die Athmung zu verrichten, so liegt ihr ganzes Wesen in diesem Begriffe, Athmung zu sein, genetisch eingeschlossen und es ist nicht zu denken, als wenn die Lungen für den Prozeß passend seien, sondern dieser ist ihr Begriff. Dieser Begriff enthält aber die Luft; also enthält die Genesis der Lunge die Luft; die Lunge ist eine Funktion der Luft selbst. Nun gehören aber die Lungen wesentlich dem Organismus an; er schafft und baut sie selbst, sie sind nichts von der Luft den Organismen angeschaffenes, sondern in dessen Zeugung gesetzt, also ist der Organismus Funktion der Luft, insofern er Lunge ist; ein Satz, der freilich hier als abstractes Postulat dasteht. Die Wahrheit des Organes ist nur im Prozesse, im Verkehr mit dem äußerlichen, die Lunge ver-

langt nach der Luft, d. h. sie verlangt nach ihrer eignen Genesis; sie zieht die äußere Luft als ihr eignes Wesen, als ihren Begriff an, den sie außer sich sucht, weil sie wirkliche Darstellung ihres Begriffs sein soll. Dieser Verkehr mit sich selbst, insofern dieses Selbst der reine Begriff des Verkehrenden ist, charakterisirt das Leben, und es zeigt sich im Organ dieselbe Wesensspaltung wie im Individuum gegen seine begriffliche Allgemeinheit.)

Der niedere Organismus wird gar nicht weiter gehen, als solches Verhalten zu sein, und daher hat sein Wesen die oftbemerkte Aehnlichkeit mit den Polaritäten, wie denn auch Oken den ersten vitalen Act im Galvanismus annimmt. Dies Prinzip füllt überhaupt das vegetative Leben aus: die Pflanze ist dieser Brennpunkt der atmosphärischen Mächte, welche in ihr streiten und sich entwickeln. (Man hat deshalb auch gemeint, daß das Leben die gleichförmige Reaction gegen ungleichförmige äußere Einflüsse sei.) Allein die Beziehungen werden im Thierreich mannigfaltiger und bedingen die Entwickelung von Organen, für welche die Pflanze kein Analogon zeigt. Die Sinnesorgane entwickeln sich im Fötus, sie treten fertig mit dem Individuum hervor. Was ist das Auge anders als das subjektiv gewordene Licht? Es ist nicht nur im bildlichen Sinne das Licht des Körpers, sondern es ist im strengsten Sinne eine Funktion des Lichts; und die Frage, wie eigentlich das Auge als anatomische und physiologische Bildung zum Sehen komme, nämlich wie es für ein von Haus aus ihm heterogenes Ding, Imponderabile, empfindlich sei, ist gar nicht anders als durch das Postulat zu beantworten, daß es selbst Licht sei, das in seiner Bildung sein unmittelbares Wesen aufgegeben hat; es ist dies von allen Sinnesorganen zu behaupten und kommt es nur darauf an, jedem derselben seine physische Potenz nachzuweisen und einzuconstruiren. Ein anderes ist es, z. B. die Aufgabe, das Auge als eine Funktion des Lichts aufzuweisen, auch in concreto aufzulösen, was wohl so bald nicht zu erwarten ist.

§. 69.

3) Die Negation der äußern Wirklichkeit soll aber nicht an dieser vorgehen, denn so wäre sie rein physischer Prozeß, vielmehr am Individuum. Sie ergab sich als die einheitliche begriffliche Allgemeinheit, deren Wirklichkeit vom individuell Organischen getragen, so daß dieses Tragen der Wirklichkeit seines innern Begriffs die höhere Wahrheit ist, welche das Organische über die andere Welt erhebt. Die Idealität des Begriffs ist daher die wirkliche Einheit des Organischen, das nicht in einer Summe gleichgültiger Prozesse, sondern in innerer Totalität besteht — Welt für sich ist. Die organische Totalität (ein Begriff, der so plausibel gefunden wurde, daß er mit Leidenschaftlichkeit in den entferntesten Gebieten vertheidigt wird) schließt daher einen Widerspruch in sich, nämlich substanziell Einheit und doch Vielheit (der Prozesse, weil sie es gegen eine äußere Welt ist) zu sein. Es ist die Frage, wie der Organismus den Widerspruch trägt oder löst.

Die Vielheit, welche gegen die Einheit steht, kann nur eine aus der Entwickelung hervorgegangene (Evolution) sein, sobald unter Einheit nicht ein bloßer Haufe, sondern die Einheit des Begriffs gemeint ist. In dieser Evolution sind die einzelnen Momente als gleichgültige Coordinirte gefaßt, wenn die Gegensätzlichkeit ihrer Existenz unbeachtet gelassen wird, in Wahrheit aber sind sie die unterschiedenen Seinsformen des einen Begriffs. Der Organismus stellt hiernach die am Individuum vorgehende Entwickelung eines Seins in gesteigerten Wirklichkeiten dar, deren Phasen oder Systeme Funktionen von einander sind. Das Wesentliche der Gegensätze liegt in der negativen Stellung dieser Systeme gegen einander, womit sie aber auch ihre begriffliche Einheit bewahren.

Dies ist das Grundgesetz der organischen Morphologie. Seine Ausdehnung geht so weit, als sich im Körper überhaupt untergeordnete individuelle Bildungen aufzeigen lassen, und seine Wichtig-

keit besteht darin, die Beziehung und Stellung der Bestandtheile des Ganzen aus ihrer funktionären Identität zu begreifen und sie dem letztern homogen zu machen. Die Idee der Organologie ist also, den Organismus als Funktion seines einen Begriffs auszudrücken. Dieser ist aber in der gesammten reellen Existenz zur unendlichen Bestimmtheit ausgerechnet, woraus folgt, daß überhaupt jeder Theil eine Funktion des Ganzen ist, ja daß sich die Theile als Funktionen anderer Theile werden darstellen lassen. Es ist in dieser Idee der einzige Weg angegeben, wie die innere in der Philosophie geforderte Einheit auf anderm Gebiete sich darstellen muß, wie nämlich die exacte Wissenschaft selbst die berühmte Behauptung, daß die Seele in jedem Theile sei, auf die ihr entsprechende Art nachweisen muß. Denn der Begriff der Funktion entspricht in hohem Grade dem transscendenten Begriff der Anwesenheit des Ganzen im Theile. Die Idealität des Organismus liegt auch der gemeinen Wahrnehmung in der stummen Forderung, daß sich durch die unendliche Getheiltheit die zusammenhaltende Einheit hindurchziehe; aber da es nicht schwer ist, einzusehen, daß diese Einheit nicht nachkomme, vielmehr als dynamisch Erstes vorhanden sein müsse, so liegt schon darin die Forderung, die Mannigfaltigkeit nur als den innern umgewendeten Ausdruck der ursprünglichen Einheit zu fassen, das ist als Funktion des Begriffs. — Wenn man wirklich die Forderung an eine Naturphilosophie machen dürfte, etwas zu erklären (wobei aber dieses Erklären in anderem als dem gewöhnlichen Sinne gebraucht werden müßte), so erklärt sie hier mit einem Schlage eine gewaltige Erfahrung: Das Gleichbleibende der Organismen in ihrem comparativen Bau. Aber die Philosophie kann nur das Speculative an den Dingen aufzeigen; es ist dies indeß gerade dasjenige, um was es sich in der organischen Welt handelt, denn der letzte Begriff des Organismus wird immer ein transscendenter sein: das Leben ist der transscendente Begriff selbst als wirklich.

§. 70.

Die erste Idee dieser Art war bekanntlich die Göthe'sche Pflanzenmetamorphose, obwohl sie in dieser Form viel zu beschränkt ausgedrückt ist; denn sie behauptete blos den ideellen Uebergang eines niederen Organes in ein nächst höheres: Blüte und Frucht wurden als Metamorphose des Blattes ausgesprochen. Diese Idee hat aber seitdem unter den Botanikern nicht nur allgemeine Anerkennung gefunden, sondern sie ist der Ausgangspunkt weiterer Untersuchungen geworden, wie selten einer philosophischen Behauptung wird nachgerühmt werden können. Darin kann wohl ein Grund liegen, das allgemeine Gesetz, von welchem die Pflanzenmetamorphose nur ein Beispiel ist, zu betonen. Wenn einer der deutschen Naturforscher berufen war, den exacten Charakter seiner Wissenschaft mit dem ächt philosophischen Bedürfniß des nach Einheit strebenden Geistes zu verbinden, so war es Oken. Die Entwickelung und den Bau der organischen Körper nach einem Prinzipe darzustellen, bildete die Aufgabe seiner Forschungen. So war es der Knochenbau des thierischen Körpers zunächst, welcher einen Schlüssel verlangte, ihn als einiges mit bleibendem Grundtypus ausgeführtes System zu erkennen. Dieser war in der Bildung des Wirbels enthalten, und indem Oken in den Knochen des Schädels die Wirbelform nachwies, verfuhr er als guter Idealist, dem die Genesis der Dinge am Herzen liegt. Die Schädelknochen waren Ableitungen des Wirbels geworden und es ist bekanntlich in noch neuerer Zeit die Idee ausgeführt worden, das gesammte Knochengerüst auf dieselbe Weise zu verstehen.

Dasselbe wurde nämlich ferner als Skelet gefaßt, weiter aber mit diesem Ausdruck überhaupt jede Bildung bezeichnet, welche als eine fester gefügte eine innerhalb ihrer befindliche als Decke einschließt (Knochen, Haut u. s. w.). Hier ist als ein abgeleitetes Prinzip auszusprechen, daß innerhalb einer Gruppe unmittelbar zu einander gehöriger Einzelgebilde jedes hinsichtlich seiner Genesis aus derjenigen Bildung abzuleiten ist, welche den ideellsten Cha-

rakter trägt. Die einzelnen Theile innerhalb des Organismus sind die aufeinanderfolgenden Wirklichkeiten desselben; diesen Charakter trägt aber jedes System auch in sich selbst, denn es muß als reelle Bildung seine Realität mit dem Ganzen vermitteln, d. h. eine Entwickelung innerhalb seiner selbst sein. Aber die Vermittelung kommt nicht hinzu, sondern als die Brücke zum Ganzen ist sie gerade das erste, das Prinzip, aus welchem der Bau des Systems zu verstehen ist, — eine höchst einfache, aber zugleich durchgreifende Wahrheit für die philosophische Entwickelungsgeschichte.

So ist die Oken'sche Behauptung zu verstehen, daß sich der animalische Körper aus Nervensubstanz entwickele; daß also nicht Nerven und andere Dinge nebeneinander im Körper sind, sondern alle übrigen Systeme Verwandlungen der Nervensubstanz darstellen, aus welcher Wandlung die eigentlichen Nerven als Stränge übrig geblieben sind. Dieses Residuum hat sich zuletzt mit einem besondern Skelet umgeben und es ist bemerkenswerth, daß sich das ideellste Gebilde unmittelbar mit demjenigen umgeben hat, welches der unorganischen Struktur am nächsten steht. Wenn indeß die Nervensubstanz das dynamisch Erste in der thierischen Bildung ist, so ergiebt sich leicht, daß dieselbe in ihrer eigenen Veräußerung, weil Verwirklichung begriffen, Systeme schaffen muß, die um so mehr den Charakter begrifflicher Beweglichkeit tragen, je näher sie ihrer einfachen Genesis stehen, um so ruhigere und qualitativ ausgesprochenere Bildungen aber, je weiter der einfache Begriff in seiner Darstellung gelangt ist. Aber auch der Bau aller abgeleiteten Systeme ist hieraus zu verstehen. So bilden sich im Körper nicht Röhren, in denen das Blut laufen könne, sondern Oken meinte, daß sich das Blut seine Adern selbst bilde, wie ein Wasser, welches, über Sand laufend, seine Rinnen ausgräbt. Die Adern sind die Abstoßung des Blutes von sich selber, dessen nächste Verwirklichung, eine Verwirklichung, die sich in der Anastomose der beiden Kreislaufe weiter entwickelt. Eben so bilden sich die Zellen und Gefäße der Pflanzen aus den in ihnen bewegten Säften. Der Darmkanal der Thiere ist ihre Verdauung

selbst, nicht ein Werkzeug, welches nur fähig ist, seine Speise zu bewältigen, sondern die Bewältigung des Nahrungsstoffes selbst, welche mit der ersten Regung des Lebens beginnt, schafft sein Organ. Der Prozeß ist das erste, das Organ entwickelt sich aus ihm. Das Auge ist die Entwickelung des Sehnerves, nicht aber ein Originalapparat, welcher das Licht einem für dasselbe empfindlichen Nerv zuleitet. Seine Theile sind am meisten geeignet, diese Idee wenigstens in ihren elementarsten Consequenzen zu verfolgen, denn die Flüssigkeiten des Auges stehen wohl der Nervensubstanz am nächsten; zugleich sind sie aber klare Durchsichtigkeit und in der Krystalllinse hat die Natur in naiver Weise, aber mit Meisterhand die Brechungsgesetze ausgeführt. Endlich umgiebt sich das Ganze mit einem Skelet nach außen massiver werdender Häute und zugleich füllt die ganze Bildung nicht einen für sie leer gelassenen Raum aus, sondern die Augen zeigen sich im Embryo sehr zeitig, so daß sich die Ablagerung von Knochenmasse nach dem schon gebildeten Auge richtet, um es dann ferner zu beschützen.

§. 71.

In der Metamorphose der Organe ineinander liegt die Einheit des organischen Individuums, eine Einheit, welche nicht begrifflose Forderung, sondern concret aufzuzeigende Wirklichkeit ist. Die Wechselwirkung aller Theile ist so nicht ein unverstandenes Factum mehr, sie ist eine Nothwendigkeit. Zugleich ist dies der schärfste Gegensatz des Organischen vom Unorganischen, denn sobald das letztere dazu schritte, sich selbst ohne Verlust seiner Wirklichkeit in ein anderes umzulegen, wäre es schon lebendig geworden. Ein solcher Gegensatz ist aber auch formell ausgesprochen in der letzten qualitativen Beschaffenheit beider Reiche, in ihrem Chemismus. Alle chemische Bestimmtheit ist eine qualitativ-geometrische und alle Gestalt setzt umgekehrt eine bestimmte chemische Beschaffenheit (§. 55). Die Idee des Organismus bedingt nun die Metamorphose der Gestaltung, die Entwickelung neuer Form aus sich; die anorganische Welt dagegen

ist in ihrer Gestaltung beschlossen. Der Gegensatz beider Welten spricht sich im Chemismus darin aus, daß wohl alle organische Materie aus ursprünglich anorganischen Bestandtheilen zusammengesetzt ist (was weiter nichts heißt, als daß der Organismus, wenn er aufhört zu leben, in die unorganische Natur zurückfällt, nicht aber so, als wären Stickstoff, Sauerstoff u. s. w. als solche in ihm); sie sind aber aus diesen nur durch den Lebensprozeß zu bilden, weil das Leben Begriff spontaner Gestaltung ist. Die Materie ist daher im Organismus nirgends ruhende, chemische Beschaffenheit, sondern in immerwährender Bewegung, indem sie von der Bildung bestimmt wird.

Die Frage daher, ob das Leben durch bloßen Chemismus zu erklären sei oder nicht, ist ungeschickt; sie würde besser heißen: ist der Chemismus der organischen Körper derselbe als der der unorganischen? Wenn man unter Chemismus die innere spezifische Begrifflichkeit der Materie versteht, insofern dieselbe durch die Form gesetzt ist, so ist allerdings der Organismus nichts als Chemismus; wenn aber, wie gewöhnlich, die Form als das Secundäre gefaßt wird, das aus dem vollbrachten chemischen Prozeß hervorgeht, so ist der Organismus gerade die Negation des Chemismus, denn in ihm ist die Metamorphose die Substanz, die zum Chemismus zwingt. Daß es aber gar spezifisch belebte Materie gebe, Moleküle, die sich vor allem Unorganischen durch die innere Fähigkeit auszeichnen, Leben zu schaffen und zu tragen (Büffon) und nur zusammenzutreten brauchen, um einen Organismus hervorzubringen, ist eine mehr poetische als irgend begreifliche Behauptung, die sich aber in ihrer Mangelhaftigkeit selbst bezeichnete, indem sie wiederum für das organische Wesen eine spontane Macht einführen mußte, dieselben zur Gestalt zu verbinden. Die Materie ist freilich in immerwährender Wandlung begriffen und „ein König kann seinen Weg durch den Magen eines Bettlers nehmen"; aber darin liegt eben so wenig Erhebendes als Niederschlagendes, denn die Materie beweist eben dadurch ihren Mangel an Wirklichkeit. Der Träger des Lebens ist das

Ganze und sein Begriff; daher wird man auch dem Wesen des Lebens am wenigsten durch Betrachtung seiner atomen Erscheinungen auf die Spur kommen, sondern sie selbst als die eigensinnigsten Windungen eines einheitlichen Gesammtprinzips zu verstehen haben.

Zweites Kapitel.

Der vegetative Prozeß.

§. 72.

Zunächst ist das Ziel, durch die Bildung eines Gegensatzes zwischen Innerem und Aeußerem sich von der allgemeinen Aeußerlichkeit abzuheben, das außer-sich-befangen-Sein der physischen Natur abzulegen. Daß dieser Vorgang selbst eine rein natürliche Seite enthält, welche in der Evolution der Form besteht, ist in den vorigen Paragraphen enthalten und constituirt den vegetativen Prozeß. Das Individuum, welches in der reinen Bewältigung der Form als äußerlicher Gestaltung befangen bleibt, ist die Pflanze.

§. 73.

Der rudimentäre Ansatz zu einem solchen Gegensatze ist die Zelle. In ihr sind in abstractester Form alle die Gegensätze latent, welche sich im weitern Leben zu entwickeln haben, denn in der ursprünglichen Zelle läßt sich nichts unterscheiden als eine innere Klarheit, die sich durch die Membran von der unmittelbar umgebenden Aeußerlichkeit abscheidet. Dieser Gegensatz aber ist in ihr lebendig (nicht todt wie in dem Nebelbläschen, das sich eben so gut wieder in Wasser verwandelt, und dessen Bildung überhaupt von außen nach innen geht), indem er sogleich Umgang mit der Aeußerlichkeit wird, aus dem das Innere hervorging. Die Vermittelung dieses Verkehrs ist eben die

Membran, das Moment der Aeußerlichkeit an ihm selbst. Sie ist in der That nichts als die Thätigkeit, den innern Gehalt gegen die äußere Umgebung zu bewahren, ja die Innerlichkeit selbst durch diese zu fördern, indem sie unmittelbar auf die Aeußerlichkeit wirkt. Die Thatsache der Exosmose und Endosmose erlaubt keine andere Erklärung als diese Herrschaft der Zelle über sich selbst und ihren Inhalt. Die positive Forschung hat längst schon die Annahme einer porösen Beschaffenheit der Membran ausgeschlossen; diese ist vielmehr Continuum; das Durchgehen der Säfte durch sie ist ihr nichts Passives; sie ist selbst diese Thätigkeit, nach ihrem Begriffe, die Identität einer Innerlichkeit mit seinem Aeußern zu sein.

Die Zelle wird darin Polarität, sie geht in den Unterschied gegen sich selbst über. Diese abstracteste Regung ist der Ausgang aller weitern Entwickelung, denn die innere Abstoßung wird innere Vervielfältigung und Theilung mit bleibendem Bezug der Theile, nämlich Bildung neuer Zellen aus sich. Dieser Vorgang ist der elementarste in der Pflanze. Das Individuum soll seine eigne Wirklichkeit schaffen, dies ist Bildung, aber in der merismatischen Zellbildung ganz abstract. Die Zelle erhebt sich darin noch nicht zu einer höhern Form, in welche sie ihr Wesen aufgehen ließe, sondern sie ist Bilden überhaupt, vervielfältigen. In der Entwickelung des einfachen Zellgewebes wuchert daher der widersinnigste und resultatloseste Trieb, daher das Individuum sein Selbst aufgiebt und einheitslos in ein ebenso gleichgültiges Andere umschlägt. Es ist bekannt, daß in den niedersten Stufen vegetativen Lebens die Gattungen dann und wann in einander umschlagen, eine Erscheinung, die da nicht vorkommen kann, wo sie zu ihrer Definition, nämlich zu einem reellen Unterschied gegen sich fortgegangen sind. Es ist aber auch höchst unwahrscheinlich, daß im vollen Sinne die Zellenpflanzen keine anderen als diese abstracten Zellenbildungen zeigen sollten, denn das reine Zellgewebe setzt keine Gattung. Als die abstracte Bildung überhaupt aber ist es der Ausgangspunkt sowohl der vegetativen als jeglicher organischer Bildung.

§. 74.

Mit dieser Bildung **überhaupt** aber ist die Innerlichkeit der Zelle beschäftigt und indem diese sich in sich selbst differenzirt, wird sie Chemismus. Der qualitative Inhalt wird chemisch lebendig, sobald er seine einfache Klarheit aufgiebt, und schon in der Bewältigung der äußern Flüssigkeit liegt ein Rückschlag gegen die Qualität der innern; diese spezifizirt sich daher in maaßvoller Weise und geht in Bildungen gegen sich selbst über. Die Ablagerungen an der innern Zellwand (die secundäre Zellmembran), das Präcipitat dieses innern Prozesses, an dem sowohl die Wand, als das Innere als endlich auch die ausgeschiedenen Säfte Theil nehmen, **dieses Alles ist ein Prozeß, ein Chemismus** — die wichtigste Funktion der Zelle, in welcher zugleich die **Beschaffenheit** ihrer Säfte im Innern und Aeußern constituirt ist. **Zugleich aber ist im Product die qualitative Beschaffenheit des Innern latent**, denn es ist nur Moment des Prozesses, durch welchen sich das Innere vom Aeußern trennt; beide sind Funktionen dieses Vorgangs, wodurch dann die Zelle ihr Wesen auf jede neu gebildete überträgt. **Indem also der rohe Nahrungssaft, welcher von Zelle zu Zelle geht, diesen zu ihrer Vergrößerung das Material liefert, wird ihm durch diesen Prozeß sein Begriff gesetzt, durch den er sich zu neuen, aus den ältern hervorgegangenen Bildungen gedrängt findet.** (Formalprinzip der Pflanzenchemie.) Die Vergrößerung, welche die Zelle erleidet, ist der Rückschlag, der dadurch erfolgt, daß die Zelle ihre Wirkung auf den Saft **wirklich** ist, wobei sie die Wirkung an sich selbst haben muß — der Prozeß ist eine Analyse. Dieses ist die **Assimilation**.

§. 75.

Aus der Exposition ist aber herbeizunehmen, daß der chemische Prozeß nicht das **Prinzip** ist, welches die Pflanze lebendig macht und erhält, sondern daß er eine Nothwendigkeit der Bildungen ist,

die aus ihm hervorgehen, also durch diese Bildungen gesetzt. Er ist vom Leben getragen; nicht blos „regulirt" und als Selbstthätigkeit in gewissen Gränzen gehalten. Hiemit treten wir dem vegetativen Wesen näher.

Das Leben der Pflanze ist die Tendenz, die Formräumlicher Bildung zu überwinden, dadurch daß eine Form in der andern ihre Wirklichkeit sucht. Die Tendenz geht außer den Raum überhaupt, aber wenn die Natur zu diesem Resultate gelangt, ist sie mehr als Tendenz, sie ist das Ereigniß des thierischen Lebens. In der Pflanze wird die Form durch eine andere überboten, so daß sie gerade gegen ihre Tendenz in der Form des Räumlichen verbleibt. In der Negation strebt das Wesen, das Räumliche abzulegen, das im Krystall gerade sein Element ist, aber das Abstreifen geschieht selbst nur in der Form des Räumlichen, es ist die Negation des Raums innerhalb dessen selbst. Dieses Streben außer den Raum bringt es nur zur Entwickelung der äußern Erscheinung. Das Leben, nur ein abstractes Hinausstreben, welches sich nicht weiter mit der Materie setzt, nicht in dieser selbst den Punkt sucht und herstellt, an dem der Geist frei werde, will seinen Zweck nicht durch die Materie, sondern trotz derselben realisiren und ihr Standpunkt soll überhoben werden, ohne ihn doch selbst dahin zu bringen, die Befreiung soll eine unmittelbare sein, deshalb bleibt die Pflanze immer nur eine Idee.

Hieraus ist der Charakter des Vegetativen concreter bestimmt. Dieses Unmittelbare zeigt sich nämlich der gemeinen Wahrnehmung in der fast gleichmäßigen Ausbreitung des Lebens über alle ihre Theile (vitam habet magis dispersam, Link phil. bot.); denn nicht daß es ein in bestimmte Organe sich zusammendrängendes ist, sucht es im Gegentheil die Breite. Dieses ist das Verkehrte der Vegetation. Daß die Pflanze nicht nur durch Samen neue Individuen entwickelt, sondern durch Zweige, Sprossen, ja Blätter, ist nur der andere Ausdruck davon. Der lebendige Trieb ist überall und nirgends und weil er dieses abstracte Streben ist, so muß auch jedes Glied an sich zum neuen Problem werden. Es ist ein Unterschied zwischen den

organischen Wesen, ob ihre innere Wesentlichkeit zugleich auch als Aeußerlichkeit hervortritt oder ob sie das Innere allerdings für das Individuum ist, zugleich aber noch ein dieser latenten Bestimmung gleichgültiges Dasein (wie in den Thieren). Im erstern Fall schlägt der innere Prozeß des Entwickelns ohne Weiteres in die Erscheinung eines continuirlichen Werdens um, welches Alles in sich aufnimmt, ob es gleich nur die Spur eines ideellen Treibens darstellt. Alle Theile sind hier direct die Funktion, die sie im Ganzen haben, so daß sich an ihnen kein Interesse wahrnehmen läßt, welches nicht in dem des Bildens und Erhaltens aufginge. Indem also der Zweck des vegetativen Hervorbildens in jedem Theile gleich latent ist, kommt jener Gegensatz eines Allgemeinen und seines partikulären Auseinanderlegens in der Erscheinung nicht zur Realität, sondern wird die unversiegbare Quelle spontaner Thätigkeit.

Da die Pflanze einmal das Bilden im Raum ist, so ist die nächste Folge für sie selbst, daß sie auch in ihrer ganzen Aeußerlichkeit den abstracten Charakter des Mathematischen an sich trage. Die natürlichen Dinge stehen überhaupt auf der Staffel der Gesammtentwickelung um so höher, je mehr sie gegen die Geometrie sündigen, eine Bemerkung, die sich auch im Thierreich mit Leichtigkeit herausfindet. Dies ist aber das Verrathen ihrer Abkunft, denn woraus sich Etwas entwickelt, dessen Bedingungen wird es erst durch fortgesetzte Veredlung ablegen. Wenn also im Wachsen überhaupt schon die Vegetation charakterisirt ist, so ist doch weiter die Herstellung geometrischer Formen das Geschäft des Individuums. Die Pflanze geht in die bestimmte Unbestimmtheit; wenn man die Form des Blattes, Stengels u. s. w. für eine Art bindend hält, so ist hierin die Voraussetzung, daß dieses kein immerwiederkehrendes *zufälliges* Zusammentreffen, im Gegentheil der Ausdruck dafür sei, daß solche bestimmte Formen im Begriff der Art ideell enthalten sind und sich daher mit substanzieller Nothwendigkeit aus dem Keime, wenn auch in unbestimmter Menge entwickeln müssen.

§. 76.

Hiemit hat sich das zweite Moment des vegetativen Lebens ergeben. Indem die Pflanze Tendenz ist, aus dem Raum zu gehen, nach dem Vorigen sich aber dabei in das Bilden bestimmter Raumformen verwickelt, so geräth sie in einen Widerspruch mit sich selbst, den sie dadurch lösen wird, daß der allgemeine Trieb zu bilden jede bestimmte Form als eine unwirkliche negirt und über sie zur Bildung einer neuen Form fortgeht. Die Pflanze wiederholt also im organischen Gebiet, was die Bewegung im unorganischen darstellt: die Negation der partikulären (punktuellen) Einzelheit durch eine folgende, die eben so aufgehoben wird, indem die Substanz gar nicht in dieser Partikularität, sondern in dem allgemeinen Gesetze — dem bestimmten Formencyclus — enthalten ist. Die Vegetation stellt daher im Organischen das planetarische Moment dar (weshalb sie ihre Organe auch im Gegensatz zum Thiere in der Zeit entwickelt, während sie dieses simultan hat) und es ist dies in mehr als bildlichem Sinne zu behaupten; das Leben der Pflanze ist viel mehr als das des Thieres an den planetarischen Umgang der Erde geknüpft, die allgemeinen Mächte, welche in diesem ihre Periode durchlaufen, bestimmen auch (im Allgemeinen) die Periodicität der Gewächse, ein Einfluß, welcher nach der gesammten vorgetragenen Anschauungsweise nicht als ein absolut äußerlicher zu fassen ist, sondern hierin seine begriffliche Bedeutung für die Pflanze selbst findet. Die so eben aufgestellte Bestimmtheit der Pflanze durchläuft folgende Momente:

§. 77.

1) Die Negation jeder Wirklichkeit in einer höhern ist, von der erstern getragen, eine Entwickelung derselben zu ihrem positiven Unterschied. Die Form treibt aus sich selbst die entgegengesetzte Form heraus, wobei sie nur ihr eigenes Wesen auslegen, d. h. ihren Begriff aussprechen kann (§. 31); d. h. jede höhere Form, auf welche die Pflanze sich erhebt, ist eine Funktion der vorherge-

henden, somit aller vorhergehenden, somit des Ganzen selbst. (Wie jeder Punkt der Bahn das Gesetz der ganzen Bewegung virtuell in sich enthält.)

Dies ist das Prinzip aller Pflanzenmorphologie und seine concrete Erkenntniß mit Inbegriff der ferner aufzustellenden Consequenzen das Ziel der Botanik. Die Göthe'sche Pflanzenmetamorphose, welche fast einstimmig von den Botanikern als der wahre Ausdruck für das Wesen der Pflanze anerkannt worden ist, aus unmittelbarer Beobachtung und einem glücklichen Sinn für die innere Einheit der Natur hervorgegangen, ist bekanntlich nur der Anstoß gewesen für eine Reihe der folgenreichsten Betrachtungen über die Gesetzmäßigkeit des Pflanzenbaues als Ganzen. Es darf nur an die Gesetze der Blattstellung erinnert werden, und an die innere Consequenz derselben, welche sie fähig macht, ein Prinzip für viel allgemeinere Anschauungen abzugeben (Blütenstand, Stellung der Kelch- und Blumenblätter u. s. w.). Die Botanik hat in diesem Streben den Schritt gethan, einen Schlüssel für die mathematische Behandlung ihres Gegenstandes zu finden, die noch größere Geschmeidigkeit erlauben wird, wenn die Morphologie reelle Uebergangspunkte zur Chemie gewonnen haben wird.

Wenn man das Blatt als das Schema des Pflanzenorganes ansehen darf, so ist allerdings das obige Prinzip auch dadurch ausgesprochen, daß alle Organe Metamorphosen des Blattes sind. Daß hiebei selbst der Stengel nicht ausgeschlossen ist, welcher dann als hervorgetrieben durch das Blatt erscheint, wird durch mancherlei einfache Beobachtungen gestützt. (Die Blattstellung ist durch die Thatsache, daß die Knospen fast regelmäßig in den Blattwinkeln erscheinen, das Prinzip des Habitus der Pflanze; in der Knospe selbst aber ist in der That die Bedeutung des Zweiges gegen die an ihm zur Entwickelung angesetzten Blätter fast Null, indem die Interfoliartheile so kurz sind, daß die Knospe nur aus eingeschachtelten Blättern besteht. Das Blatt ist aber bei der fernern Entwickelung der dynamische Theil, an dessen Thätigkeit das Wachsthum geknüpft ist. Bei

den jungen Wedeln der Farrnkräuter bestehen die Enden meist aus einer Bildung, die ganz der Analogie der Fiedern folgt; erst bei der wirklichen Ausbildung gesonderter Fiedern gegen das Ende hin entwickelt sich auch die Mittelrippe, da sie vorher mit jenen verschmolzen war. Bekannt ist ferner die relativ große Empfindlichkeit der Pflanze gegen Beschädigung und Vernichtung der Blätter; die blattartigen Stengel mancher Gattungen, die verhältnißmäßige Größe der Samenlappen gegen die übrigen Theile des Keimes u. s. w.) Als eine Funktion der Blattstellung ist zunächst der Blütenstand zu betrachten, und die einzelnen Theile von Blüte und Frucht hat man nicht nur als Metamorphosen des Blattes überhaupt studirt, sondern auch die wesentlichen Theile des letztern noch in jenen nachgewiesen.

Hiedurch ist die Pflanze an sich selbst zum Urtheil geworden, denn sie ist darin, ihren Begriff, ihre Bedeutung auszusprechen und wieder auszusprechen. Die fortgesetzte Metamorphose ist die Definition jedes Organs durch das nächstfolgende und indem sie sich durch das Definiren (sein identisches Andere angeben) schlechthin als individuellen Begriff beweist, ist sie Art geworden. Die Kennzeichen der Art sind daher allenthalben am Individuum zu entnehmen und man muß zu der Natur das Zutrauen haben, daß sie den Begriff wahr erhalte, d. h. ihn in jedem Organ nachdrücklich bezeichnet habe. Wenn daher behauptet wird, daß nicht zwei Blätter zu finden seien, welche sich vollkommen gleich wären, so ist wohl die Behauptung weniger gewagt, daß nicht zwei Arten zu finden seien, welche vollkommen gleiche Blätter haben; aber dasselbe ist von jedem andern Organ zu sagen.

Die Definition der Pflanze, Definition reell an sich zu sein, ist eigentlich die speculative Fassung derselben; denn nach ihrem organischen Wesen, den Begriff wirklich herstellen zu müssen, setzt sie eben aus einer Form die andere. Der Begriff ist immer ein Allgemeines; aber zum Allgemeinen gehören zwei: ein Daseiendes schlechthin und die Negation seines Daseins durch seinen innern Gehalt; diese Negation findet aber in der Pflanze noch nicht schlechthin statt (wie im

höher organisirten Thiere), sondern sie verliert sich in eine neue Wirklichkeit materieller Bildung; daß aber die Pflanze bei keiner Form stehen bleibt, ist eben ihre abstracte Tendenz; sie liefert sich selbst den Beweis, daß sie in keiner Form das ist, was sie sein will.

Für die Naturwissenschaft hat sich aber hieraus das Prinzip entwickelt, daß, weil keine Sache wahr ist, ehe sie nicht ihr Anderes ist, die Eintheilungen nicht nach einem Merkmal (abstract), sondern mindestens nach zwei zusammentreffenden einzurichten seien. Wenigstens gewinnt eine Disjunction, die mit einer andern parallel läuft (wie die in Monocotyledonen und Dicotyledonen mit der Eintheilung in Umsprosser und Endumsprosser), über jede andere den Vortheil des Wirklichen über das Abstracte, eine Erkenntniß, die aller natürlichen Systematik zu Grunde liegt. Daß es viele Pflanzen giebt, welche fünf Staubfäden und zwei Pistille haben, erregt keine besondere Beachtung; wenn aber die meisten dieser Pflanzen mit doldigem Blütenstand, am Grunde scheidenden Blättern, zusammengewachsenen Früchtchen, einem untern zweilappigen Ovarium u. v. a. gefunden werden, so tritt eines dieser Kennzeichen als der Bürge für die Wahrheit und Wichtigkeit jedes andern auf, denn sie versichern sich ihr Wesen gegenseitig, indem sie es aussprechen.

§. 78.

2) Es ist nun zurückzusehen, darauf, daß die reelle Form und der bestimmte Chemismus im funktionär bedingenden Zusammenhange stehen. Die Anwendung auf die Pflanze bietet sich von selbst dar, da deren Wesen in die Bewältigung der Form gesetzt worden ist. Die Form, die innerlich Substanz ist, setzt einen Chemismus, welcher in ruheloser Bewegung, nämlich Stoffbildung, befangen bleiben muß, der Art, daß wiederum in dieser chemischen Bestimmtheit des Stoffes das begriffliche Setzen seiner reellen Gestaltung enthalten ist. Das Dynamische im chemischen Prozesse der Pflanze liegt also in der gesetzten Bildung, welche aus ihm hervorgehen wird; die Assimilation ist nicht ein Phänomen, welches in der reinen Inner-

lichkeit vorgeht, sondern sie ist von der gesammten Explication und äußern Gestaltung getragen und getrieben. Der Chemismus der Pflanze ist also eine Funktion ihres Artbegriffs und kann, sobald es gelingt, ihn zu formuliren, als die Definition desselben angesehen werden.

Daß hiemit die große Bedeutung des Pflanzenreichs im gesammten Haushalte der Natur überhaupt gegeben ist, bedarf kaum einer Erläuterung. Faßt man die Organisation als ein Ganzes, so wie es unsern Standpunkt bezeichnet, so findet man in ihr zugleich die Idee einer allgemeinen Stoffumsetzung und Bereitung durchgeführt, ein Prozeß, der sich nicht nur auf das Gebiet ihrer eignen Bedürfnisse beschränkt, sondern wesentlich bestimmend für Atmosphäre und Festland auftritt. Aber wiederum sind auch die atmosphärisch-chemischen Prozesse und ihre Bewältigung der festen Masse der Ausgang des ersten organischen Treibens, eine Bemerkung, die wieder auf die Anschauung hinüberleiten könnte, daß die Organisation in einer Funktion der gesammten Natur begriffen ist und alle Beziehungen derselben zu ihrem Gedeihen aufbietet. In dieser Anschauung ist aber der Chemismus eliminirt, und in der That darf er hier am wenigsten für ein Substanzielles angesehen werden, wo die Form gebietet: In der Erscheinung liegt die Macht, die Substanz; sie ist nicht aus dieser durch einen todten Mechanismus vermittelt, der vielmehr von ihr getrieben, nur den Ausdruck des Ganzen in sich ausrechnet.

Indem es die Form ist, welche die andere Form aus sich hervortreibt, Formannehmen aber allemal einen individuellen Chemismus setzt, so stehen die Organe untereinander in der Beziehung gegenseitigen chemischen Bedingtseins, und zwar so, daß jedes Organ die Aufgabe enthält, für die höhern zu sorgen und umzuwandeln (siehe §. 74).

Inwieweit dies erfahrungsmäßig auszulegen und zu bestätigen ist, ist wohl beim heutigen Zustande der Pflanzenchemie und Physiologie nicht abzusehen, und es muß daher hinreichen, an Allgemein-

heiten zu erinnern, unter denen zu oberst die anerkannte chemische Thätigkeit der Blätter zu nennen ist als derjenigen Organe, welche den ganzen Prozeß tragen. Hiezu ist ihr gesammter Bau eingerichtet, sowohl den Vorgang äußerlich einzuleiten als innerlich durchzuführen, die Resultate aber zum Eigenthum des ganzen Individuums und zunächst des Stengels zu machen. Daß in diesem eine weitere Umarbeitung für die höhern Organe stattfinde, ist nicht zu bezweifeln, ja in den Bäumen ist dem Stamm die größte Macht unmittelbar verliehen, die sich selbst zu massiven Gebilden entwickelt. In welcher chemischen Bedeutung ferner die Blüten stehen, ist in den meisten ihrer Organe auf mannigfache Weise ausgesprochen, denn sie besitzen innerlich oder äußerlich eine ausscheidende Thätigkeit, deren Producte theils unmittelbar auf den (Blüten-) Blättern, theils in besonders dazu von ihnen gebildeten Behältern, den Honiggefäßen, sich einfinden. Diese Secretionen sind aber gewiß nur Producte eines innern chemischen Prozesses, dessen Ziel der Pollenstaub ist, wie wohl nach allen Erfahrungen zu behaupten erlaubt ist. Uebrigens muß der chemische Prozeß ein um so zusammengesetzterer werden, je mehr er von der Vielheit der Organe getragen ist, denn er geht im Organismus nicht nach den abstracten mineralisch-chemischen Gesetzen, sondern auf schlechthin lebendige Weise vor sich. Daher enthalten die Blüten (und Früchte) die concentrirtesten und eigenthümlichsten Säfte der Pflanzen, denn in der Blüte stellt sich überhaupt der potenzirteste Begriff dar. Endlich ist bekanntlich in der Pflanze nicht der Saft jedes Theils zur Erhaltung und Förderung jedes andern Organs tauglich, wie wohl das Ausbleiben der Früchte an denen Zweigen beweiset, deren Rinde man oberwärts unterbrochen hat, so daß die rückgängige Bewegung des Saftes unterbrochen wird.

§. 79.

Hiedurch sind wir aber auf das dritte Moment des allgemeinen Prinzips vom Pflanzenleben gekommen. Die Pflanze ist in sich Negation der Form und dies durch den chemischen Prozeß. In der Her-

vortreibung einer Form aus der andern liegt aber die Täuschung der Pflanze, die räumliche Form überhaupt abzulegen, vielmehr, da jede Form die Funktion ihrer und somit aller vorhergehenden Formen ist, geht sie aus dem spezifischen Begriff, der sie alle als Auslegungen in sich enthält, nicht heraus. Die höchste Wirklichkeit, welche hier erreicht werden kann, ist nur, zum Ausgange zurückzukehren, zu einem Ausgange, der sich vom absoluten Anfange nur in dem Getragensein von der gesammten Entwickelung unterscheidet. Es wird also eine Form entstehen müssen, welche, in ihrer Einfachheit, dem identischen Ansatze congruent, dennoch die ganze Evolution in begrifflich-funktionärer Weise in sich schließt, mit der Möglichkeit, dieselbe ihrerseits wieder herzustellen. Die Pflanze ist als Substanz der individuelle Cyclus bestimmter Formen im Begriff, deren Wirklichkeiten sich gegenseitig ausschließen: der reine Begriff dieser Funktion ist im Keime. Indem wir aber die Vermittelung der Entgegengesetzten, hier Chemismus, daran halten, ist die Pflanze eben so ein chemischer Kreislauf, und ihr ganzes Thun besteht darin, eine chemische Einfachheit in successive analytische Gegensätze zu spalten, die ihre Wahrheit suchend, sich in ihre analytische Einheit wieder auflösen müssen.

(Der Kreislauf in den Bildungen der Pflanze durch Samen, Stengel, Blätter u. s. w. bis wieder zur Samenbildung ist ein so auf der Hand liegendes und allgemein wahrgenommenes Phänomen, daß es trivial scheinen könnte, eine weitere Betonung darauf zu legen. Indeß stellen wohl gerade die einfachsten Dinge (Naturdinge) eben wegen ihrer Einfachheit den tiefern Inhalt am klarsten dar, wenn man sie recht wendet. So möchte die genannte Wandlung am ehesten noch ein Beispiel abgeben können zur Veranschaulichung der Idee der Natur überhaupt als einer analytischen Identität, die zugleich das Positive in sich schließt, wie wir sie im §. 31 angegeben haben. Es handelt sich nur darum, den Prozeß energisch als einen zu denken, wie er begrifflich in der Pflanze, Substanz, ist: das gemeine Be-

wußtsein kann, wie die Bewegung nicht ohne die Zeit, so die Vegetation nicht ohne die successive Entwickelung ihrer Momente denken. Dieses gehört aber gerade nicht ihrem reinen Begriff zu, sondern dessen Veräußerlichung, Wirklichkeit; denn nur in der Wirklichkeit schließen sich die entgegengesetzten Wirklichkeiten aus, in der Substanz sind sie beisammen und Eins, darin aber auch zugleich aufgehoben, sich gegenseitig annullirend — die transscendental-chemische Gleichung der Pflanze ist eine analytische. Der Systematiker sagt nicht in der Diagnose einer Gattung, daß sich an dem Individuum nach und nach jene und andere Theile bilden, sondern er setzt sie als simultan zusammen und hat darin Recht; denn im Begriff sind sie so. — In der großen Natur ist die Sache dieselbe, wenn die Gegensätzlichkeit und positive Mannigfaltigkeit ihrer Mächte und Gestaltungen statt jener Organe gesetzt werden (was nicht die „geistreiche" Meinung sein soll, als wäre die ganze Natur eine große Pflanze oder ein großes Thier oder etwas dergleichen); die Zeit ist es, welche den Schein des Positiven bewahrt, aber sie selbst ist als das Schema des Scheins aufgezeigt worden.) Daß die Fortpflanzung der Pflanze durch Samenbildung nur eine gesuchte Analogie mit der geschlechtlichen Fortpflanzung der Thiere erlaube, kann nach den neuern Forschungen wohl behauptet werden, welche sowohl die Bedeutung der wesentlichen Blütentheile der Phanerogamen beim ganzen Hergange festgestellt als auch den Mangel eines wesentlich geschlechtlichen Gegensatzes innerhalb der Fortpflanzungsorgane der Kryptogamen nachgewiesen haben. Die Fortpflanzung ist Bildung der Keimzelle und Einwirkung des gesammten Organismus auf sie, so lange, bis sie reifer Samen, d. i. ihrerseits nach chemischer und morphologischer Rücksicht Träger eines fernern Organismus geworden ist.

Wenn der geistige Ausdruck der Pflanze in der Blüte seine ausgebildetste Form erreicht hat, so erscheint die Blüte deshalb als der letzte Ansatz, sich zu befreien vom Bilden überhaupt und darüber hinauszugehen. Das Streben, sich zu sondern, wird symbolisch im

Samen erreicht, welcher in der That der am meisten für sich herausgebildete Theil der Pflanze ist, Individuum und Gattung zugleich, womit aber nur die frühere Aufgabe von Neuem gesetzt ist, denn die Gattung ist nur im Individuum. „Ein Baum zeugt einen Baum nach einem bekannten Naturgesetze. Der Baum aber, den er erzeugt, ist von derselben Gattung; und so erzeugt er sich selbst der Gattung nach, in der er einerseits als Wirkung, andererseits als Ursache, von sich selbst unaufhörlich hervorgebracht, und eben so, sich selbst oft hervorbringend, sich, als Gattung, beständig erhält." (Kant, Krit. d. Urtheilskr. II. Thl. §. 64.) Die Pflanze ist aber in der Samenbildung nicht mehr Gattung als in der Knospen- oder Blattbildung, denn alle ihre Organe sind Aequivalente; der Bildungstrieb ist indessen in der Blüte an die Gränze seiner äußerlichen Bildungsfähigkeit gelangt, die er nicht überschreiten kann, und in Folge seiner elastischen Beweglichkeit zu der gleichgültigen äußern Bildung des Samenkornes fortgeht, in dem er latent bleibt.

Eine solche Dialektik stellt aber die Pflanze ganz concret dar im chemischen Prozeß. Unter diesem Gesichtspunkt erscheinen auch die Blütentheile — diese verklärte Existenz der Pflanze, als vegetative Bildungen: mit ihrer Funktion ist auch ihr Dasein erschöpft und wird von der reifenden Frucht abgeworfen. Ihre Funktion ist die Darstellung der Pollenzelle, und daß dies wesentlich auf chemischem Wege vor sich gehe, ist den vorigen Paragraphen entnommen. Die Dehiscenz der Staubbeutel und die Aufnahme des Pollenstaubes von der Narbe ist ein mechanischer Vorgang, der wohl nicht mehr einer besondern Erklärung werth ist, als das Phänomen, daß der Regen die Pflanzen bewässert. (Was in einzelnen Fällen dabei Wunderbares eintritt und Veranlassung gegeben hat, sich in eben so geistreichen als unpassenden Einfällen zu ergehen, über „die Mittel, welche die Natur anwendet, um zu ihren Zwecken zu gelangen," bedarf vielleicht der Bestätigung oder weiterer Aufklärung durch bestimmtere Beobachtungen. Die Natur handelt allerdings nach Zwecken, aber nur insofern dieses ein Handeln durch den Begriff ist, der über der Zeit steht, nicht aber

so, als ob von einer Erreichung des vorgesetzten Zweckes durch Mittel die Rede ist, statt deren eben auch andere hätten angewandt werden können, die daher nicht allein zum Ziele führen, wie es beim zweckmäßig handelnden Menschen der Fall ist.)

§. 80.

Die Pflanze ist als der bewegte Chemismus dargestellt worden, ein Standpunkt, der sich mit Nothwendigkeit ergeben mußte, da wir sie aus der Basis des physischen Ueberhaupt (dem Gestaltetsein) hervorgehen sahen. Allein in dieser subjektiven Bewältigung und Aneignung der äußern Welt sind eben so die subjektiven Darstellungen der abgeleiteten physischen Mächte enthalten. Was überwunden werden soll, muß dargestellt werden; hierin müssen alle Verhältnisse der Pflanze zur übrigen Natur enthalten sein und vorzüglich ihre Abhängigkeit von Wärme und Licht. Die Bedeutung dieser Wesen auf dem vegetativen Gebiete ist groß genug, zunächst sowohl für die Pflanze selbst, welche auch hier ihr befangenes Wesen spiegelt, im Formen zu bleiben; sie ist für Wärme und Licht empfänglich aber nur, sofern diese unmittelbar in ihr vegetatives Treiben fördernd oder hemmend einwirken. Das Licht selbst, dieser ideelle Factor, färbt das Blatt nur, sinkt also innerhalb der Pflanze auf seine chemische Bedeutung zurück (wenn nicht anders die Sehnsucht nach dem Licht als ein Herausdrängen aus dem individuellen Geformtsein angesehen werden muß).

Aber zugleich liegt hierin die Aufforderung zur exacteren Fassung dieser Einflüsse: die Pflanze kann nur ihren Begriff verwirklichen; was einfließt, ist nur die Darstellung des Einflusses an ihr selbst. Wärme und Licht müssen in ihr Vegetation werden und umgekehrt ist die Pflanze ihre Darstellung von Wärme und Licht. (Es ist also der alte, starre Begriff vom Reiz ein ziemlich begriffloser Begriff, denn er behauptet den Einfluß eines ganz Aeußerlichen auf ein spezifisch Innerliches, das Leben der Pflanze.) Was dargestellt wird, wird nicht vernichtet, sondern funktionirt in seiner Darstellung,

d. h. die Pflanze ist eine Funktion ihrer gesammten Wärmeeinnahme (Lichteinwirkung), somit auch ihr Chemismus eine Funktion dieser Wärme und umgekehrt. Diese Mächte sind in der Pflanze äquivalent; bei alledem sind sie aber nicht die Motoren derselben, sondern das Leben liegt in der Form: diese ist die Substanz, die Alles durchziehende Nothwendigkeit, welche in jenen Prozessen nur Buch führt; denn Alles steht unter Maaß und Zahl, aber nur nach der absoluten Genesis im Raum. Freilich wird die Rechnung eine um so zurückliegendere, je fremder die Dinge ihrer Genesis werden.

Die Vegetation spricht den Widerspruch des Begriffs gegen seine partikuläre Gestaltung durch die successive Ueberwindung desselben aus; darin treibt sie nur eine höhere Form hervor, in der der Begriff eben so latent ist. Die Erhebung des Prozesses selber aber zur Wirklichkeit ist das wirkliche Leben.

Drittes Kapitel.

Das animalische Leben.

§. 81.

Das Ganze ist immer ein Ideelles, dem Gedanken Verwandtes. Indem dieser es in der tausendfältigen Einzelheit und Zerfahrenheit erfaßt, sieht er es wohl als abstract-Ganzes vor sich stehen, das aber doch nur von der Einzelheit getragen ist, denn es ist nur der Complex des Vielen. So ist ein Staat ein Ganzes; die Staatsbürger, die bestehenden Gesetze sind Darstellungen desselben, in denen er wirklich ist, reell faßbar, denn der Staat als solcher, d. h. in seiner abstracten Allgemeinheit, ist es nicht (wenn man nicht gerade einen wirklichen Staat in jenem l'état c'est moi behaupten will). Das Ganze, und was hier dasselbe, das Allgemeine ist in diesem Sinne für die abstracte Verständigkeit eben selbst ein Gedanke, insofern der Gedanke der abstracten Realität entgegengesetzt ist. Das Allgemeine ist aber

in der Natur nicht dieses Abstractum, sondern das substanziell-Allgemeine. (Die Bewegungen der Planeten z. B. existiren, aber für die nächste Beobachtung ohne allen Zusammenhang. Hier ist nicht das unmittelbare Eingreifen einer idealen Ordnung wahrnehmbar, wie im Staate; die scheinbaren Bewegungen sind so verworren, daß für ein menschliches Auge dieselbe gegenseitige Stellung aller Sterne nie vorhanden sein wird. Wie nun der Verstand dazu gekommen, diese scheinbare Verwirrung auf Ordnung zurückzuführen und für diese gefundene Ordnung, d. h. immer noch abstracte, discrete Allgemeinheit eine einheitliche, weitgreifende Ursache als Substanz hinzustellen, war schon früher ein deutliches Beispiel, wie die Allgemeinheit nach dieser abstracten und substanziellen Seite in sich selbst unterschieden ist.) Wir können die Ganzheit überhaupt in ihrer substanziellen Idealität fassen, dann ist sie Geist (absoluter Widerspruch). Der Geist ist an und durch sich, und übt sich aus, weil er seine Substanzialität selbst ist. Aber innerhalb der rein physischen Sphäre geht er sich selbst verloren und die Dinge haben hier keine wirkliche Substanzialität, weil sie sich nur da auf ihre Substanzialität berufen, wo ihre Wirklichkeit untergeht.

In der Erhebung des Allgemeinen selbst auf die Wirklichkeit reeller Existenz ist das animalische Leben, zunächst als Prozeß gefaßt, sogleich aber auch, weil die Allgemeinheit zur Wirklichkeit wird, die thierische Seele. Man kann annähernd in diesem Gegensatze den einer Objektivität und einer Subjektivität sehen, obgleich diese Ausdrücke in ihrer Strenge eine noch höhere Dialektik bezeichnen, die sich erst in der bewußten Seele einfindet.

§. 82.

Indem das Allgemeine aus seiner Verlorenheit in die Existenz herausgeht und sich zu verselbstständigen hat, ist dies so zu fassen, daß in erster Stufe überhaupt eine Spannung eintritt im Individuum, also Polarität, die sich wohl weiter entwickelt, immer aber das punctum saliens des Lebens bleibt: die Realität, die ihre Idealität als

bestimmende Substanzialität in sich trägt und sie doch als freie Wirklichkeit sich selbst übergiebt. Diese Wendung ist nur transscendental zu verstehen. Die Abstoßung des Wesens von sich selbst, sein Umschlagen und wieder in sich zurück-Brechen ist die Sollicitation des Lebens; der physische Organismus erhält sich also auf physischem Boden eben so wohl, als der ganze Vorgang geistiger Natur ist, die Beziehungen der Theile des animalischen Körpers sind schon alle auf ihre Bedeutung für das Allgemeine angelegt, mit dem sie doch als Theile immer in latentem Widerspruch, nämlich als Thätigkeit verbleiben. Die Seele flackert in jedem Momente aus ihrer Leiblichkeit auf, sobald die letztere noch die Strenge aller Beziehungen in sich trägt: jede Erregung eines Organes durch ein anderes ist die Herausforderung an seine allgemeine Bedeutung, die *physisch* latent in ihnen, an *sich* aber in der Seele ist.

§. 83.

Hier ist aber eine bloße Dualität vorhanden, welche etwas Relatives ist, und es könnte daher nach der weitern Bestimmung beider Factoren gefragt werden. Zumal die Subjektivität müßte wohl einen concretern eigenthümlichen Gehalt zeigen, welcher sich aus der Nothwendigkeit ihrer *Selbstständigkeit* zu entwickeln genöthigt wäre. Ueberhaupt scheint durch diese Trennung nur ein formelles Resultat gewonnen zu sein, dem zufolge keines der getrennten mehr Bedeutung hat, durch deren Synthesis man aber nun in den Fall der unorganischen Leblosigkeit zurückfallen würde.

Was nun eine Bezeichnung dieses Gegensatzes in materieller Hinsicht verlangt, muß vollständig zurückgewiesen werden; denn die gewonnenen Momente *sind* nichts als ihr Gegensatz, das eine ist materialer Gehalt nur durch das Andere: *das Wesen eines jeden ist, sein Anderes einzuschließen, aber nicht in der Weise dieses andern, sondern in seiner eigenen,* die Realität, die ihre Idealität in reeller Weise, die Idealität, die ihre Realität in ideeller Weise enthält. Dieser Widerspruch in dynamischer Bedeutung

schließt alle Widersprüche animalischen Lebens in sich, indem er zugleich nach seiner transscendentalen Natur ihre Lösung enthält: er ist die Ambiguität des Seins, die materiale Bestimmtheit, die sich aus ihrem Sein zu einem schlechthin andern Sein erhebt.

Es ist daher nicht zu denken, daß der in der thierischen Seele frei werdende Geist etwas inhaltlich Anderes sei, als er in seiner Befangenheit in der Körperlichkeit war (denn da er eben nicht mehr körperlich ist, kann er in gar keinem reellen Unterschiede gegen dieselbe stehen). In diesem Mangel eines realen Unterschiedes liegt der adäquate Ausdruck des einen durch das andere, die Möglichkeit, den Geist geradezu sehen und fühlen zu können, so viel man dies mit Augen und Händen wünscht: beim Blick in ein Auge sieht man den Geist u. s. w. Die Philosophie leistet in der Lehre vom thierischen Leben den greifbaren Beweis ihrer Nothwendigkeit, sowie umgekehrt die unbefangene Betrachtung des lebendigen Wesens die direkte Aufforderung für die Anerkennung der Objektivität des transscendentalen Begriffs ist. Das Physische des Thieres ist das Maaß seiner Seele. Diese stellt sich in jenem geradezu real her, so daß jedes seelische Ziehen sogleich im Körperlichen mitschwingt. Beide werden durch einander erkannt und gefaßt; es geht nichts in dem einen vor, was nicht auch in dem andern wäre, beide sind eins und identisch. Sie sind aber sogleich auch Entgegengesetzte. Die Bestimmung, indem sie aus dem einen in das andere tritt, geht den Unterschied mit sich selbst ein: der Hunger ist unmittelbarstes Gefühl, er ist positive Bestimmung psychischen Zustandes, aber von seiner physiologischen Struktur und Genesis ist in der Unmittelbarkeit dieses Gefühls nichts zu treffen, diese ist gegen ein völlig anderes, indeß von ihr getragenes Dasein untergegangen. Umgekehrt verliert sich der abstracte Wille sogleich in die reelle Thätigkeit von Muskeln und Nerven, concreter Wille, physischer Vorgang werdend, der an materialem Gehalte nichts zu jenem hinzubringt.

(Derselbe Vorgang ist, um dies noch der Deutlichkeit wegen hinzuzusetzen, seiner Dialektik nach im Bewußtsein, sowohl dem reinen

als dem empirisch bestimmten, enthalten. Das Bewußtsein ist der subjektiv-wirkliche Geist. Seine transscendentale Ableitung liegt über die Gränzen des naturphilosophischen Gebietes hinaus, indeß kann es doch insoweit fixirt werden, als es auf dem Boden der gesammten Natur steht; das einzelne Bewußtsein nun ist der Widerspruch eines absolut Allgemeinen und eines absolut Einzelnen, insofern die Wirklichkeit des erstern von der des letztern getragen ist. Die ursprüngliche Natur des Widerspruchs tritt hier in ihrer ganzen Härte auf. Das Selbstbewußtsein ist die absolute Allgemeinheit, die so abstract, in der Negation aller Bestimmtheit ist. Sie ist daher äußerste Bestimmbarkeit, mithin in ihrer Abstraction Nichts, wenn man nicht sagen will, absolut leere Form, die aber eben so gut Nichts ist. Das Selbstbewußtsein ist andererseits die höchste Bestimmtheit; es ist allemal ein einzelnes, singuläres Bewußtsein. Diese absolute Bestimmtheit, abstract genommen, ist eben so Nichts, denn es ist die leere Form des Bestimmens, welche am Unbestimmten ist, mithin sogleich ihre Wahrheit negirt. Das Eine hat vielmehr nur seine Wahrheit im Andern, und zwar unmittelbar es einschließend; nicht so, daß ein Resultat Null herauskäme, sondern so, daß sich jeder Factor im andern als in seiner eignen Nothwendigkeit hat. Es liegt hierin nichts als die Angabe der Elemente einer Erzeugung des Selbstbewußtseins; der reine Gedanke, der sich schließt, sobald er nur vollzogen wird, die totale Bestimmtheit des einzelnen individuellen Ichs in sich (nämlich Person zu sein) als die totale Unbestimmtheit, nämlich über aller Besonderheit des zufälligen Gestimmtseins, Empfindens, Wahrnehmens u. s. w. als Allgemeinheit zu stehen. Aber die ganze Dialektik des Selbstbewußtseins ist eben deswegen an sich gar nicht wahr, sondern sie ist von der Wirklichkeit des empirischen Bewußtseins getragen. Im empirischen Bewußtsein ist wieder das bestimmte Ich, das von aller reellen Bestimmtheit unterschiedene Ich, das gar nicht ist als in dieser reellen Bestimmtheit: ich empfinde Schmerz, ich bin vorstellend u. s. w. Dieses ist die Identität des Bewußtseins mit seiner natür-

lichen Unterlage. Wenn ein Block angestoßen würde und er finge an zu erklingen, so könnte man dies die Seele nennen, die aus seinem Innern spricht, und es fragt sich, ob nicht in mehr als bildlichem Sinne. Denn in der That ist sein Thun als Klang nur in der Herstellung seiner innern, idealen, durch den Stoß gestörten Structur, eine Idealität, die sich in ihrer Gestörtheit forterhält, wodurch sie gegen ihre reelle Unangemessenheit gerade so im Widerspruch ist, als die vorstellende Allgemeinheit des Bewußtseins gegen die Bestimmtheit in der Vorstellung. Darin nur, daß diese Reaction eine thatsächliche ist, indem das Allgemeine sich sogleich in die Herstellung einer Realität einlassen muß — den Widerspruch nicht verträgt als wirklichen, liegt der Mangel des leblosen Wesens. Durch welchen äußerlichen Vorgang daher auch die Begränztheit gestört sein mag, es bleibt dem Körper die Anregung immer ein Aeußerliches, eine Sollicitation seiner Wesentlichkeit — wie die Pflanze die Wärme nur als vegetative Facultät in sich hat, nicht als Gefühl — die nun ohne weitere Rücksicht auf dieses Außer sich fortschwingt, sich rein praktisch dagegen verhält; auch die Thiere erheben sich erst nach und nach von dieser praktischen Empfindung zur theoretischen. Wenn aber der Geist Bewußtsein wird, so kann er bei dieser praktischen Ueberwindung nicht stehen bleiben; sondern die Nothwendigkeit, zum Schein an sich selbst zu kommen, erfordert, daß die Aeußerlichkeit als solche in die Innerlichkeit als solche eingeführt werde, indem beide in eine Einheit zusammengehen, in der doch jedes dieser Momente sein Wesen bewahrt. — Hierin liegt aber endlich die Identität des empirischen Bewußtseins, sowie alles subjektiv geistigen Vorganges mit der Natur. Das Genus von Thun und Denken ist die Natur.)

In dieser Auseinandersetzung ist zuerst blos das Postulat eines abstracten Widerspruchs enthalten; wird ferner nach seiner concreten Deutung gefragt, so ist nach der Genesis dieses Widerspruchs zurückzusehen, die uns über der Betrachtung der abstracten Seele beinahe verloren gegangen ist. Es stellt sich die Aufgabe, dieselbe nicht in

ihrem Unterschiede gegen die Leiblichkeit, sondern diesen Unterschied selbst in seinem Hervorgehen aus der vegetativen Natur zu fassen.

§. 84.

Es würde sich sogleich eine andere Formel für das Thier ergeben, wenn wir dasselbe nicht blos hinsichtlich seines innern Unterschiedes gegen sich selber betrachteten. Dieser macht es nämlich zur Totalität, denn die reine Allgemeinheit steht auf der absoluten Einzelheit; absolut Einzelnes zu sein, ist der Vorzug des Thieres vor der Pflanze, welche immer ein Ueberhaupt blieb. Das Thier aber ist frei und losgelassen, es tritt damit in Gegensatz gegen dieses Ueberhaupt (z. B. in der freien Beweglichkeit), weiß in diesem Gegensatze seine Einzelheit und Freiheit und damit zugleich seine Totalität. Die allgemeine Natur nämlich ist an sich Totalität, und was sich ihr schlechthin gegenüber setzt, muß (Gesetz der Gleichheit von Wirkung und Gegenwirkung) in sich selber solche sein: die wirkliche Einzelheit ist nur, wo dem Einzelnen Nichts mangelt, was im Ganzen ist; wäre es gegen das Ganze mangelhaft, so würde es ohnmächtig in dasselbe zurückfallen als ein Moment, was keine Selbstständigkeit hat. — Der concrete Sinn dieser Totalität ist die Offenheit des Thieres für die ganze Natur; die Fähigkeit, derselben empfänglich zu sein und ihren Widerschein in sich zu finden. Der Stein ist nicht diese Offenheit, denn er ist für Alles verschlossen, was über ihm steht, und kann höchstens in einem Höheren vernichtet werden; die Pflanze erhält sich eben so wenig der allgemeinen Natur gegenüber, da sie jedes Berührtwerden sogleich in ihr einförmiges Bilden aufnimmt; das Thier aber ist in sich selbst die ganze Natur und bleibt doch dabei es selbst, ohne sich unmittelbar mit diesem andern zu verschmelzen, denn es ist Allgemeinheit schlechthin, die über ihrer Bestimmtheit sich erhält und deshalb Welt für sich ist.

Diese Totalität wird aber aufzuheben sein, wenn wir den Unterschied des Thieres von seiner Umgebung nicht abstract fassen, sondern in seinem Hervorgehen. Der Wahrheit nach ist das Thier

nicht in eine fremde Natur hineingeschaffen, sondern identisch mit dieser und von ihr nur zum Schein frei gelassen. Die Bedeutung dieses Scheins ist jetzt näher aufzusuchen.

§. 85.

Sich selbst ein Anderes zu werden, sich in einem Gleichgültigen verlieren und darin als Wesen bleiben, ist das Prinzip. Es ist der Schein aller Dinge, in ihrem unmittelbaren Sein zu beruhen und mit sich identisch zu sein, ein Schein, der sich uns schon lange in seine Wahrheit verkehrt hat, indem wir als Philosophen die Dinge in ihrer Begründung, d. h. in einem Andern beruhend sehen. Die Natur selbst aber ist die Arbeit, diesen Schein abzulegen, dadurch daß sie ihn immer erzeugt und aus einer Gestaltung die andere schafft; sie ist das Umgekehrte des Denkens, welches die Dinge in ihrem Grund-haben auseinanderlegt, während jene den Grund jederzeit in sein Begründetes der Art verwickelt, daß er zu einem andern Dasein geworden ist, was ihn nun latent enthält, und deshalb sein eignes Sein zu sein scheint. — Die Natur überhaupt, die an sich selbst diese Verwirklichung vollbringt, haben wir als den reellen Organismus erkannt und es lag darin, daß dieser als Einzelheit jener gegenübersteht, sogleich aber auch, daß er als das schlechthin andere dieser allgemeinen Natur, hierin seine Identität mit ihr habe. In der thierischen Seele nun erreicht dieser Unterschied einen ausgesprochenen Werth darin, daß diese Negation selbst als ein anderes erscheint dieser reellen Negation der Natur an sich selber, indem sie ihren Charakter als natürlichen Vorgang (wie er in der Pflanze ist) gegen ein anderes Dasein aufgiebt, in dem die Natürlichkeit untergegangen ist, und das in diesem Sinne als übernatürliches Dasein erscheint. Der Prozeß, der unmittelbare Vorgang, hebt eine Weise des Seins aus sich heraus, welche in ihrem transscendentalen Verhältniß zu jenem als eine Originalwelt hervorbricht — der psychische Prozeß. Das Seelenleben des Thieres ist das natürliche innere Treiben, das seine Natürlichkeit selbst läugnet, der

in einem einfachen, höhern Dasein selbst verloren gegangen ist, und ein Spiel für sich zu treiben scheint, welches sich seiner eignen Geburt entgegensetzt und sein Sein in sich zu haben meint. Dies ist das Werden der thierischen Seele und darin zugleich der Schein, welcher ihr Schicksal verhüllt, schlechthin Natur zu sein.

Diese Fassung der Seele ist aus der Nothwendigkeit hervorgegangen, das Thier in seiner Totalität zu betrachten, in der es seine Identität mit der allgemeinen Natur hat. Es ist daher Natur und muß, wie alle Dinge, die man wahrhaft wissen will, aus dem Ganzen beurtheilt werden. Dann steht die Seele nicht als ein absolut neues Prinzip da, was seiner Wahrheit nach der Natur entgegengesetzt ist (Psyche und Physis), sondern gerade dem Schein nach, und in diesem Schein ist ihr Sein, denn sie ist nur Moment eines transscendentalen Vorgangs, der auf der andern Seite der Natur angehört. Die Pflanze ist reiner Vorgang, der sich vergebens ein Anderes zu werden strebt, aber je höher das Thier über der rein vegetativen Weise des Daseins steht, um so mehr setzt dieser Vorgang eine neue Weise seiner Existenz ab, ein Zittern, das endlich in das Gleichgewicht zweier Momente übergeht, die sich nun aber auch schlechthin Gleichgültige zu sein scheinen. Die Pflanze verhält sich negirend gegen ihre Aeußerlichkeit, indem sie dieselbe in sich darstellt; dasselbe thut das Thier mit seiner Nahrung und ist insofern Pflanze; aber dieser Prozeß der Erhaltung hat in ihm noch eine andere Wirklichkeit: der allgemeine Begriff, die Nothwendigkeit des Ernährens erhebt sich über das unmittelbare natürliche Geschehen, indem er Hunger wird, und wenn die Pflanze unmittelbare Nahrungsaufnahme ist, so wird das Thier durch das Gefühl dazu getrieben und hat dies Gefühl als Grund seiner Ernährung in sich. Das Thier frißt des Hungers wegen, der Prozeß des Ernährens geht nebenher: in Wahrheit aber ist das Thier Ernährung seiner selbst und Hunger und Wohlgeschmack sind der reine Begriff dieses Prozesses, welcher nur von diesem in scheinbar ursprünglich eigner Existenz getragen ist.

§. 86.

Hiemit ist der Standpunkt angegeben, von dem aus das Leben des Thieres als ein Ganzes gefaßt werden kann; die Natur hebt das Individuum heraus nicht um seiner Individualität willen, sondern als nothwendigen Modus ihres Treibens: sie steht über demselben und ist insofern gleichgültig dagegen, wie sie denn auch das eine gegen das andere untergehen läßt. Dafür steht aber auch das einzelne Thier von Haus aus in seiner natürlichen Stellung im Ganzen, in dem es sich nicht erst zu setzen braucht, denn mit seinem Dasein ist ihm auch die ganze Summe der Beziehungen und Verhältnisse gesetzt, welche seine Bedürfnisse und ihre Befriedigung bilden: es selbst ist Moment dieser Verhältnisse mit dem Schein, die ganze Realität in sich selbst zu haben. Im Thun und Treiben des Thieres ist daher nur ein Geschehen zu suchen, denn es wird in seinem Treiben selbst getrieben; seine eigne Natur ist ihm Grund und Begriff, sein eignes Thun aber nur scheinbar sein Eigenthum, sein Wille nur der formelle Ausdruck seiner Einzelheit; es thut daher nichts, was es hätte lassen können, denn sein Leben ist ein Fluß, den es selbst nicht übersieht. Die Begriffe von Kunstausübungen der Thiere sind ebenfalls so zu verstehen, da sie in höherer Bedeutung das volle Bewußtsein voraussetzen, was dem Thiere (vielleicht mit Ausnahme einiger Thiere der höhern Klassen) gar nicht anzudenken ist. Dieses Handeln aus der reinen begrifflichen Natur ist der Instinkt. Daß er in der That noch der physischen Seite angehört, nämlich von ihr getragen ist und in sie zurückgeht, zeigt sich in der Ausstattung, welche die Natur dem Thiere zur Ausübung seiner Thätigkeit mitgiebt: was das Thier thut, dazu hat es ein Organ und viele haben sogar Werkzeuge, welche ausschließlich auf einen individuellen Kunsttrieb berechnet sind (Spinnen, Nagethiere, Käfer u. s. w.). Es ist kaum zu glauben, daß die Ameisen eine Vorstellung von der Größe ihrer Arbeit haben, so daß in ihnen das Nothwendigkeitsgefühl entstände, sich anzustrengen, sondern sie sind selbst das Maaß ihrer Arbeit, d. h. sie kennen diese ihrem Wesen

nach nicht und treiben sie, wie die Natur überhaupt arbeitet, ut apes geometriam; und was liegt in diesem Fleiß Verwunderungswürdigeres, als daß die Thiere fortwährend Luft athmen oder daß der Polyp den Kalk absetzt, der außer seinem Wissen sich zum Fels thürmt? „Der Mensch zeigt außer den Sexualtrieben wenig andere Spuren von Instinkt, angeborene Kunsttriebe aber hat er vollends ganz und gar nicht. Was ihn hingegen für diesen scheinbaren Mangel entschädigt, ist der Gebrauch der Vernunft" (Blumenbach, Naturgesch. 1837. S. 37). Damit ist aber nicht gesagt, daß die Thiere Unvernünftiges handeln, sondern nur daß ihre Vernunft nicht die ihre ist, sondern sie die Vollzieher der allgemeinen Vernunft sind, Durchgangspunkte eines Geschehens, dessen Substanz eben so wenig in ihnen als im Product, sondern im Verhältniß beider liegt: der Mensch aber ist seine Substanz selbst. — Was aber weiter den psychischen Werth des Thieres betrifft, so steht dieser um so höher, je reifer die Gegensätzlichkeit ist, welche die Natur in sich selbst setzt. Aber im Allgemeinen muß die psychische Thätigkeit auf der Erhaltung der Körperlichkeit ruhen. Das transscendentale Verhältniß zwischen Seele und Leib bringt es mit sich, daß die physische Natur des Bedürfnisses für das Thier gar nicht da ist; für dasselbe ist nur die Empfindung, die psychische Bestimmtheit. Die Körperlichkeit hilft sich also selbst, indem die Hilfleistung scheinbar von der Entscheidung eines Höhern abhängig ist; wo hingegen der Körper selbst gegen seine Begrifflichkeit bestimmt ist, hat wohl die Seele noch die Empfindung, aber auch den Mangel an Substanzialität und Herrschaft über den Körper: das kranke Thier hat in sich selbst keine Hilfe und wird von der Natur seiner Vergänglichkeit übergeben.

Die Seele ist durch den Körper bestimmt und gemessen; diese Abhängigkeit entscheidet über das Temperament des Thieres, und insofern wirklich das Temperament der Ausdruck für das Maaß der Lebendigkeit ist, sofern sie von der Körperlichkeit getragen ist, müßte eine Psychologie der Thiere diesen Begriff zur Basis aller weitern Untersuchungen machen.

§. 87.

Es könnte noch nach der concreten Verknüpfung von Seele und Leib gefragt werden. Es müßte in der Seele selbst das Prinzip enthalten sein, nach welchem die physische Seite des Thieres zu beurtheilen wäre, denn dieselbe ist der Ausdruck der Seele, die Lebendigkeit des Körpers gar nicht vom Körper zu trennen. Diese Aufgabe ist auch nicht blos als ein zweiter Theil anzusehen, den die Ergänzung zu dem Vorigen verlangte, sondern wir haben hier nachzuweisen, wie sich die Seele geradezu aus der Körperlichkeit selbst entwickelt; denn die Natur philosophirt nicht, um lebendig zu werden, sondern das Leben erhebt sich innerhalb ihrer selbst aus der Leblosigkeit und ist von todten Mächten geboren. Wo liegt denn der erste Anstoß? woher kam die Regung des Unbewußten zum Bewußten? — Diese Fragen sind so lange nicht zu beantworten, als sie rücksichtslos auf den Werth und die Bedeutung eines solchen Gegensatzes gestellt werden; denn dann giebt es freilich in der ganzen Natur nichts, was eine Entwickelung des Beseelten aus dem Unbeseelten zuließ, da das erstere in seiner quasi absoluten Geistigkeit dem letztern gleich mit dem Vorbehalt entgegengesetzt wird, daß das Eine nie das Andere sei. Wenn man dem gemeinen Verstand (dem Denken in absoluten Unterschieden) das Wesen der Seele aus dem Natürlichen zu erklären unternimmt, so meint er immer, es sei in der Seele etwas spezifisch-Geistiges, das nie aus der Materie abgeleitet werden könnte. Darin hat er einigermaßen Recht: gerade das Spezifische läßt sich aus der Materie nicht ableiten, aber das hat auch nicht mehr Bedeutung, als daß sich das Spezifische der blauen Farbe als Anschauung nicht ableiten läßt. Das Gefühl, beseelt zu sein, ist nicht zu verwechseln mit der Einsicht in das Wesen der Beseelung; das erstere verlangen, hieße, das Leben selbst verlangen, das letztere hingegen die Darstellung des Lebens aus seinem Andern, dem Natürlichen. Aber gerade eine solche Ableitung beruht auf der Voraussetzung des Blickes für das Transscendentale, denn das Verhältniß von Seele zu Körper

ist transscendental und wer in den Nerven noch so viel sucht, der wird wohl vielerlei Beschaffenheiten des Lebendigen erkennen, insofern sie die rechnenden Seiten desselben darstellen, nicht aber das Leben in seinem Begriffe, denn dieser muß gedacht, nicht gesehen werden.

Der thierische Organismus, von der allgemeinen Natur getragen, ist ihre Bewältigung, so, daß er diese als sein Wesen, als die Realität gewinnt, der die allgemeine Umgebung in ihrer Wirklichkeit sich gegenüber negirt. Hierin liegt der Gegensatz des Animalischen und Pflanzlichen: dem Thiere wird der Vorgang nicht ein Geschehen überhaupt, sondern ein bestimmtes Geschehen, das von ihm getragen ist, also ein Thun. Die Nahrungsaufnahme der Pflanze ist an eine gleichbleibende Regel geknüpft, geschieht ohne Unterlaß und ziemlich an allen Stellen des Individuums; im Thiere hingegen wendet der Prozeß die andere Seite hervor, ein Thun des Thieres zu sein, welches darin für sich selbst befangen ist. Er geschieht nicht, damit das Thier sich ernähre, sondern damit es fresse und saufe. Die Pflanze kennt weder Hunger noch Durst, der Prozeß ist in seiner Identität. Das Thier nährt sich auch aus innerer Nothwendigkeit, aber dies ist die Wahrheit für den Philosophen.

§. 88.

Die physische Seite des Thieres leitet sich aus dem Vorhergehenden ab: Indem sich ein Thun entwickelt, welches nicht mehr allgemeines Geschehen ist, wird sich das Thier in seiner Allgemeinheit seinem Thun gegenüber erhalten. Das Thun ist aber physischer Vorgang; es wird also nicht mehr von der physischen Totalität des Thieres ausgeführt werden, sondern vom Organ, welches im Thun wie vom Thiere beherrscht und als Mittel benutzt erscheint. Das physische Thun, soweit es für das Thier ist, wird durch das Organ ausgeführt, dessen Thätigkeit nicht mehr schlechthin identisch ist mit dem ganzen Vorgange, denn der letztere ist nicht für das Thier, sondern vegetativ.

Der Prozeß also entwickelt selbst sein Organ und ist in diesem

scheinbar untergegangen, dieses als seine Realität dem Thiere selbst zum Gebrauch übergebend, in Wahrheit aber als eine seinem Wesen gleichgültige Existenz seiner selbst. Die Ernährung ist in der Verdauung, welche vom Thiere weder aufgehalten noch beschleunigt werden kann, das Fressen aber ist diese Verdauung, die für das Thier ist. Deshalb bilden die Freßwerkzeuge und die Verdauungsorgane ein Ganzes, welches von den letztern getragen und definirt werden muß. Die Mundtheile (nicht blos die Zunge, welche Oken als den dem Verdauungssystem zugehörigen Sinn bezeichnet) sind Funktionen der Verdauungswerkzeuge und haben nur die Bestimmung, das Thier dasjenige leisten zu lassen, was der Magen verlangt. Sie sind nach den Bedürfnissen desselben gebaut und es ist in der bekannten zweckmäßigen Uebereinstimmung nicht mehr Erstaunliches als in der Uebereinstimmung jedes andern Begriffs mit seiner Ausführung. — Eine einfache Folge aber ist die Gleichmäßigkeit des Fortschritts in der gegliederten Entwickelung des Organs mit der psychischen Höhe des Thieres. In den untersten Thierklassen, z. B. den Polypen, Medusen, Radiaten, ist der Mund nur mit unvollkommenen Ergreifungsorganen versehen und trägt mehr den Charakter eines unmittelbaren Einganges zu Magen und Darm, ja in vielen Eithieren ist der Mund in der That nur eine Oeffnung. Zerstörende Mundtheile finden sich erst bei den Gasteropoden, da selbst die Muscheln ihre Nahrung nur überhaupt einnehmen und die Entwickelung eigentlicher Zähne oder gar der empfindenden Zunge gehört ganz den Wirbelthieren an.

Die Zusammenziehung der Thätigkeit in Organe ist der typische Gegensatz des pflanzlichen und thierischen Körpers und trägt sich auf alle folgenden höhern Entwickelungen über.

Wenn der chemische Prozeß im Thiere ein schlechthin innerlicher Vorgang erscheint, der seine Realität außer der des umgebenden Ueberhaupt hat, so ist dies eben Schein, denn die Macht des Thieres liegt im Prozeß der Vernichtung des Objektiven; die wahre Macht ist dem Individuum nur scheinbar übergeben, die äußern Fa-

cultäten treiben in ihm ihr Spiel. Daher muß jedes Thun im Innern sich auf einen Verkehr mit dem Aeußern stützen, aus diesem die Kraft entnehmend und sie zu seiner Kraft gestaltend. Als ein solcher Verkehr ist vor Allem der Athmungsprozeß anzusehen, welcher dem abstracten Verdauungsprozeß das Gleichgewicht hält. Hier aber ist wieder ersichtlich, wie die Substanz des Prozesses allgemeine Nothwendigkeit ist; die Athmung ist eben so Verkehr mit der Aeußerlichkeit wie die Aufnahme der Nahrung, die unmittelbare Entscheidung des Individuums tritt indeß zurück; die Athmung, in so inniger Beziehung zu den Bewegungsorganen stehend, geht an dem Thiere vor sich und entwickelt erst da, wo sie als Athmung ganz unkennbar geworden ist, ihre subjektive Seite als freie Beweglichkeit. In den untern Thieren aber (unter den Weichthieren z. B.) kommen Fälle vor, in welchen die durch Athmung bedingte Bewegung zugleich Ortsbewegung des Thieres ist und selbst in den Insekten stehen die willkürliche und unwillkürliche (athmende) Bewegung bekanntlich noch in nahem Zusammenhange.

§. 89.

Verdauung und Athmung, durch den Blutlauf verbunden, stellen die vegetative Seite des thierischen Organismus dar, d. h. die praktische Negation der Aeußerlichkeit. Praktisch ist sie dadurch, daß die Aeußerlichkeit als solche durch die Gewalt der Innerlichkeit nicht nur überwunden, sondern als wirkliche vernichtet wird. Die als Nahrung aufgenommenen Stoffe werden von der Verdauung gar nicht respektirt, indem diese nicht schlechtweg chemischer Prozeß ist, sondern den Stoffen eine andere Substanzialität setzt. Dieser rein praktische Prozeß ist das Mangelhafte des vegetativen Systems, denn die höhere Wahrheit der Negation ist nicht, ihr Anderes zu vernichten, sondern sein Anderes selbst zu sein — theoretischer Prozeß. Das Thier ist seinem Begriff nach diese Stufe, der vegetative Prozeß ist die Basis derselben, die sich selbst auf ihr höheres Sein erheben — Sensualität werden wird. Im unmittelbaren körperlichen Vorgehen

ist die Allgemeinheit wohl dynamisch vorhanden, aber das Moment, durch das ihr schlechthin Gleichgültige bestimmt zu sein, ist darin nicht ausgesprochen, denn sie geht selbst in ihre Bestimmung auf, gegen die sie sich doch erhalten soll. Eine solche spezifisch ruhige Allgemeinheit aus sich selbst hervorgehen zu lassen, ist die letzte physische Aufgabe des Organismus.

Ein durchgreifender Gegensatz stellt sich daher innerhalb des Physischen selbst her. Der Geist wird wach, indem er das Materielle mit seinen Gegensätzen durchzieht: so ist es der ursprüngliche Widerspruch des Begriffs, daß sich das Allgemeine im Besondern findet und zugleich, von diesem in sich zurückkehrend, sich abhebt. Diese Bewegung, die den Geist geradezu zum transscendentalen Gehalt des Dinges macht, indem die Einzelheit des Individuums sich selbst zur immanenten Allgemeinheit erhebt, ist in der Hervorbildung des großen Gegensatzes zwischen Blut- und Nervensystem erreicht. Dieses letztere ist daher nichts schlechthin Neues, das zu dem Vorigen hinzukäme, sondern es ist die reelle Herstellung einer Allgemeinheit, die implicite in die gesammte Körperlichkeit ergossen war, jetzt erst Wirklichkeit wird, d. h. sich als körperliche Bildung entwickelt.

§. 90.

a) Das Nervensystem ist daher in der Bedeutung, der Nerv des Lebens zu sein, d. h. die letzte Bildung, welche sich auf physischem Gebiete als Grund des Lebens angeben läßt. Wirkung und Gegenwirkung sind gleich und entgegengesetzt und wenn die Nervensubstanz unmittelbar die Enthebung einer freien Allgemeinheit trägt, so muß die körperliche Bildung einen Rückschlag dieses Prozesses empfinden, welcher hinsichtlich seiner Richtung selbst auf das Physische geht. Das Nervensystem steht auf der gesammten Körperlichkeit (und zunächst auf der Blutmasse) und seine Bedeutung ist polare Spannung gegen dieselbe: Abstoßung, deren Energie durch die Bewegung gemessen wird, in der sie wirklich ist. Der Kreislauf des Blutes mit seinem regulirenden Centrum im Herzen ist die unmittelbare

Rückwirkung nervösen Einflusses; deswegen entwickeln sich sowohl im Individuum als in der ganzen Reihe thierischer Bildungen beide gleichzeitig. — Ueber die Natur der nervalen Thätigkeit Bestimmteres zu behaupten, wäre nach dem dermaligen Stande der positiven Kenntniß über diesen Gegenstand mehr gewagt als nützlich; die Behauptung aber, daß diese Thätigkeit die letzte Spontaneität sei, welche auf physischem Gebiete innerhalb des Organismus angenommen werden darf (bekanntlich seit langer Zeit nichts Neues), unterlassen wir mit positiven Gründen zu unterstützen, da dasjenige, was aus Physiologie und Entwickelungsgeschichte hierüber angeführt werden könnte, in seiner brauchbaren Anwendung sich selbst darbietet.

b) Die transscendentale Identität der Systeme, ihr Begriff, gegenseitig Funktion zu sein, ist das Regulativ für die Lehre ihrer gegenseitigen Einwirkung und Bedingung. Die ganze Naturphilosophie hat sich hier in wiederholter, aber neuer Weise zu entwickeln und nachzuweisen. Wenn die Pflanze mit der Bewegung verglichen worden ist, indem sie nämlich die discreten Momente ihrer intelligiblen Form in der Zeit entwickelte, so geht im thierischen Organismus diese ausschließende, successive Darstellung der Momente gegen die Simultaneität unter. Nichts desto weniger bleiben sie aber Momente, welche das Ganze virtuell enthalten, welche also in gegenseitiger Spannung, in transscendentalem Gleichgewicht begriffen sind. Hierin liegt ihr Maaß, aber zugleich das Maaß der Kraft, welche sie in sich verarbeiten, denn der Organismus ist ein Gegensatz in sich, welcher nicht unmittelbar als er selbst existirt, sondern sich einem System von Gegensätzen übergiebt, die ihren allgemeinen Grund in virtuellem Maaße enthalten und mittelbar die Lösung des Kampfes darstellen, welchen jener unmittelbar einführt, aber deswegen blos setzt. Auf das Gesetz des Gleichgewichts der Systeme ist die transscendentale Statik des thierischen Organismus zu gründen.

c) Der physischen Bedeutung des Nervenmarks steht eine höhere, ideellere gegenüber, durch die es reine Allgemeinheit ist. Die thierische Bildung kehrt zur geläuterten Darstellung des Ausgangs aller

physischen Bildung, der continuirlichen Körperlichkeit zurück. Daher stellt ferner die Nervenmasse die Abwandlungen derselben an sich in subjektiver Weise dar und wird Sinn. Denn der Sinn ist das Zurückwenden des Individuums aus sich selbst zu seiner Aeußerlichkeit, ihre Herstellung in sich als theoretischer Vorgang. Im sinnlichen Eindruck ist eine Bestimmtheit des Innern durch das Aeußere, so daß sich das erstere gegen das letztere gänzlich aufgiebt, dieses als die Realität faßt. Aber die Realität des Eindrucks ist in der That von der Realität des Empfindenden getragen, das in der Empfindung seiner eignen Realität gewiß wird. Wo kein vernehmendes Organ, da ist auch die Wirklichkeit der Außenwelt nicht mehr diejenige, die sie durch die Empfindung ist — sie ist klang- und lichtlos. Die thierische Wahrnehmung ist indeß noch ganz in dieser Verwechselung befangen; daher hat das Thier nur das Bewußtsein, während das Selbstbewußtsein erst mit der Negation des Aeußerlichen als in sich selbst Wirklichen anhebt, soweit diese Negation theoretisch ist.

Dritter Abschnitt.

Das absolute Geschehen.

§. 91.

Wir haben das natürliche Treiben verfolgt bis an sein Ende, da es in die subjektive Geistigkeit übergeht, die mit der Empfindung anhebt. Wir hatten dabei den Blick ausschließlich vorwärts gerichtet, indem wir auf das Product sahen. Dieses Product hat sich in der Natur selbst entwickelt, und indem wir ohne Weiteres diese Entwickelung als in sich selbst substanziell ansahen, blieben wir in ihr befangen. Es ist jetzt der Blick zurückzuwenden auf das Vergangene, denn ein anderes muß dieses sein in seinem eignen Sein, ein anderes in seiner Entwickelung, die immer ein sich fremdes Sein ist.

§. 92.

Der meteorologisch-tellurische Prozeß entwickelte sich auf Grund des planetarischen Vorgangs, und zwar faßten wir dies in der Strenge, daß, insofern der erstere nur die positive Negation des letztern ist, im gesammten tellurischen Geschehen Nichts anzutreffen sein könne, was nicht seinen letzten Grund in der Beziehung der Erde zur Sonne habe. Diese Betrachtung führte auf das Resultat, daß Wärme und Licht die letzten aufzeigbaren Formen aller physischen Potenzen sein möchten. Innerhalb dieses Geschehens aber zeigte sich immerfort ein

Umschlagen dieser Potenzen in einander; das Licht entwickelte Wärme, aber zugleich war die Wärme die nächste Wirklichkeitsform der planetarischen Bewegung; der Galvanismus steht durch die innere geometrische Spezifität des Körpers mit seiner Wärme in Verbindung u. s. w.

Der meteorologisch-tellurische Prozeß selbst in seiner Gesammtheit verliert sich in die organische Welt; denn diese stellt wiederum Nichts dar als die Negation jenes Prozesses in der Idee der Individualität, d. h. in der Negation des Ueberhaupt jenes allgemeinen Vorgangs. Der reelle Organismus war daher die Negation seiner vorausgesetzten Aeußerlichkeit an ihm selbst (§§. 66 und 69).

Der Organismus endlich, selbst da, wo er sich nur eben über das Vegetative erhoben hat, geht doch als Wirklichkeit unter gegen seine höhere Existenz, das subjektiv geistige Dasein. Der Sinn des empfindenden Wesens wendet sich zurück zu einer Welt, die es außer sich setzt, die es sich gegenübersetzt als das Empfundene dem Empfindenden. Da in der Natur das Empfinden aufgegangen ist, ist es aus mit der Natur, und das Subjekt scheidet sich selbst in Natur und Geist. Allein die Empfindung ist selbst natürlicher Vorgang; es kann nichts Anderes empfunden werden, als das Natürliche; aber das Natürliche kann gar nicht aus sich heraus, es verläuft mit Nothwendigkeit in sich selbst und alle Wirkung desselben kann nur wieder Natur sein. Gewiß ist der empfindende Sinn nur nach dem Gesetze seiner Körperlichkeit thätig; es mag auch der Nerv die Empfindung wie immer ins Hirn leiten, das Hirn wie immer bei dem Prozeß des Vorstellens und Denkens bethätigt sein: das Hirn selbst ist physische Existenz und wird nie etwas Anderes aus ihm und in ihm als physische Bestimmtheit. „Der Gedanke ist eine Bewegung, eine Umsetzung des Hirnstoffs, die Gedankenthätigkeit ist eine eben so nothwendige, eben so unzertrennliche Eigenschaft des Gehirns, wie in allen Fällen die Kraft dem Stoff als inneres unveräußerliches Merkmal innewohnt. Es ist so unmöglich, daß ein unversehrtes Hirn nicht denkt, wie es unmöglich ist, daß der Gedanke einem andern Stoff als dem Gehirn

als seinem Träger angehöre." (Moleschott, der Kreisl. d. L. S. 402.) Alle Hoffnungen, im Gehirn und Cerebrospinalsystem überhaupt die Quellen des animalischen und intellektuellen Lebens zu entdecken, sind berechtigt, so weit man dieses Leben als physisches Geschehen zu erklären hoffen darf, sie sind unklar, wenn es sich um das Begreifen des Lebens, oder besser das des Lebendigen als Ganzen handelt. Das Leben im letztern Sinne hat eine factische Seite, und zwar ist das, was man außer dem reinen (früher entwickelten) Begriff verlangen kann, Nichts als dies Factische. Daß ich mich beseelt fühle, daß ich mit Bewußtsein empfinde, hat schlechthin Nichts mit den physischen Vorgängen zu thun, mit denen dieses Empfinden identisch ist. Eben darin, daß ich meinen Körper als den meinigen fühle, bin ich ein Anderes als dieser Körper, denn wäre ich wirklich nichts Anderes, so könnte ich zu mir selbst nicht im Verhältniß des Subjekts zum Prädicat stehen, d. h. eben ihn nicht mein nennen. Allein das Leben ist überhaupt mehr als diese trockene Gegensätzlichkeit, es wird Leben an sich, selbst in Entwickelung übergehend: wo das geistige Leben beginnt, verschwindet das natürliche Dasein als wirkliches, es ist ein neues Reich angebrochen, in dessen Ordnung meist die physische Basis so unbeachtet gelassen wird, als die Stellung der Füße beim Gehen, welche doch gleichwohl eine sehr nothwendige ist, wenn auch der übrige Körper das und jenes thut und unbewußt mit fortgenommen wird. Es ist aber eben so ganz gewiß, daß auch das höchste geistige Leben in seinen letzten Quellen aus der Körperlichkeit, aus dem materiellen Organismus und seiner Grundlage fließt und dies gewiß nicht nebenbei, sondern dem Wesen und der Wahrheit nach (man denke an den Staat, die Geschichte, Cultur u. s. w.). Wie weit dies Materialismus genannt werden darf, kann aus den vorangegangenen Paragraphen selbst beantwortet werden, indem wir den formellen Gegensatz des Stoffes und Geistes in seiner rohen Fassung zurückgewiesen und als einen transscendentalen aufgezeigt haben. Helleres Licht wird noch das Nachstehende darauf werfen. Den Gang der natürlichen Entwickelung aber bis in die Sphäre des

geistig Existenziellen zu verfolgen, ist nicht Sache der Naturphilosophie, deswegen der subjektive Geist hier nur erwähnt werden konnte, um das letzte Product der Negation der Natur durch sich selbst zu zeigen.

§. 93.

Dieser Prozeß ist nur die Erfüllung jener ursprünglichen Disjunktion, welche in dem sich identischen A liegt. A wird sich selbst ein Fremdes, allein es bleibt darin wesentlich A. Eben darin, daß A sich schlechthin entgegengesetzt ist, liegt sogleich, daß es mit sich identisch verbleibe.

Wir haben das Moment der Negation dargestellt; dieses ist Entwickelung; es ist noch übrig, den Beweis zu deuten, daß A hierin reine Identität verbleibe, und begreiflich zu machen, in welcher Weise endlich der letzte Widerspruch der Identität einer in sich selbst substanziell-gehaltvollen Entwickelung und einer Identität zu lösen ist. Es ist einleuchtend, daß von speculativer Seite hiebei auf die Discussion Bezug genommen werden muß, welche den Gegenstand der Einleitung bildete.

Wir müssen nämlich in einen Widerspruch verwickelt werden, indem wir nur die ganze bisherige Darstellung als Bewegung fassen, welche durch ihre Momente hindurchgeht. Die Bewegung ist widerspruchlos, sobald wir nur in ihrer Richtung befangen sind, sie widerspricht sich selbst, wenn sie gegen den Punkt gehalten wird. Ob auch hier der Widerspruch durch die Elimination des Punktes selbst zu lösen sei, muß sich bald herausstellen.

§. 94.

1) Die natürliche Entwickelung ist positive originale Gestaltung. Denn die Negation ist stets eine solche, in welcher sich das Negirte gegen die Negation schlechthin aufgiebt, mithin schlechthin aus seinem Prozeß in einen andern umschlägt. Dieses Andere muß deshalb nach einem Prinzip vor sich gehen, was zu

jenem hinzukommt, denn läge das Prinzip schon in dem Negirten, so bliebe dieses sein eignes Sein.

2) Die natürliche Entwickelung ist nicht positive, originale Gestaltung, sondern analytische Negation. Denn eine Negation, die A nicht an sich vornähme, wäre überhaupt nicht die Negation von A, sondern ein gleichgültiges B (um dessen Möglichkeit oder Unmöglichkeit hier keine Worte zu machen sind). Eine an A selbst vorgehende Negation kann überhaupt nur A sein; alles Andere ist ein äußerliches Geschehen, worin dem Begriffe nach Nichts von A enthalten ist; also kommt nichts Anderes heraus, als wieder A.

§. 95.

In dieser Fassung ergiebt sich der Widerspruch aus dem bloßen Begriff der Entwickelung. Um ihn zu lösen, substituiren wir eine schärfere Form: Der Inhalt des Geschehens ist sein Gesetz. Das Gesetz ist die Substanz desselben. Wir finden Geschehen durch sich selbst, d. h. eine Negation, eine Absetzung des Gesetzes durch sich selbst, eine Vielheit des Gesetzes.

a) Das Gesetz ist nur eines durch die ganze Entwickelung; denn das Gesetz in seinem Begriffe schlechthin ist die ursprüngliche Identität A (die absolute Form), die in allem Wechsel beharrt und gar keine Vielheit im Begriff zuläßt, weil das Eine nur das schlechthin Andere von A, d. h. A selbst sein müßte.

b) Das Gesetz ist ein verschiedenes, widerspruchvolles (sich entgegengesetztes, aufhebendes), denn es enthält das Geschehen, den Prozeß, welcher selbst ein widerspruchvoller ist; das Gesetz verbindet die widerspruchvollen; aber für jedes ist es Gesetz, also hebt es sich selbst auf.

1) Innerhalb der Erscheinung selbst ist dies die Wiederholung der Skepsis, die wir im ersten Abschnitt schematisch für die Bewegung, im zweiten für die Pflanze aufgestellt haben, hier nur verallgemeinert auf das Geschehen überhaupt. In allem Natürlichen ist jeder Mo-

ment gesetzlich; aber weil es dabei nicht bleibt, ist er ebenso gegen das Gesetz. Der Planet legt keinen Fußbreit seiner Bahn zurück, ohne nach der mathematischen Nothwendigkeit zu gehen; er ist in jedem Momente nach dem Gesetz; aber auch nicht, denn dasselbe Gesetz treibt ihn im nächsten Moment in den andern Punkt. Die Pflanzensäure, welche sich in der jungen Frucht entwickelt, ist da nach dem Begriff der Pflanze, aber auch nicht, denn bei der Säure bleibt es nicht, sie wird in Zucker, Gummi u. s. w. verwandelt. Das Gesetz widerspricht sich im schwingenden Stab wie in der krystallisirenden Lösung und es ist nicht zu sagen, wo die Ruhe eintritt. Die formelle Lösung dieses Widerspruchs ist die Zeit, aber sie löst ihn in der That nicht der Sache nach, denn sie hat nur ein unendliches Verhältniß zur Erscheinung. (Die Zeit und das Geschehen in ihr stehen in keinem begrifflich sich bestimmenden Verhältnisse.)

2) Innerhalb des gesammten Prozesses ist der obige Widerspruch in dem Gegensatze einer niedrigeren Natur-Stufe gegen eine höhere ausgesprochen. Vor Allem widerspricht der Organismus der Gesetzlichkeit der physischen und mechanischen Ordnung, in der Weise, daß er dieselbe aufhebt. Man giebt allgemein zu, daß der Mechanismus keinen Organismus aus sich zu schaffen im Stande ist; aber er steht sogar mit ihm in Widerspruch und will immer von ihm bewältigt sein. Drei Kategorien sind es, nach denen die Naturdinge ihre Bestimmtheit finden und sich messen: Kraft, Mischung, Form. Diese drei sind gegenseitig nachgewiesenermaßen Funktionen, so daß sie einander vertreten, einander äquivalent sind. Hinsichts der Beziehung von Kraft und Mischung ist diese Behauptung großentheils von der Naturwissenschaft selbst vertreten, der Zusammenhang beider mit der Form ist ein speculatives Resultat. (Er betrifft vor Allem den Organismus, als in welchem nämlich Kraft gegen Mischung und sammt dieser gegen die Form verloren gegangen ist, obwohl nur verloren im transscendentalen Sinne.) Dieser Bezug ist in der mechanischen Welt ein mathematisch-gesetzlich begründeter und ein für allemal festgestellter. Aber in dieser Gesetzlichkeit des Bezuges als

solchen liegt ja das Wesen des Unorganischen. Die Form ändert sich wohl am Mineral, aber nur durch diese bestimmte Aenderung seiner Mischung, der Wärme u. s. w., nicht aus sich selbst; sie ist daher nicht Formänderung als solche und in sich substanziell; ihr Grund liegt außer ihr: die gemeine Causalität. Der Wassertropfen erstarrt zur Eisnadel, aber nur, wenn es kalt ist; an ihm selbst ist er jeder Form gleichgültig, seine Bestimmtheit liegt nicht in ihm, sie liegt in seiner Voraussetzung, die wir ihm insofern entgegensetzen, weil sie außer dieser Beziehung noch vieles Andere sein mag. (Es versteht sich, daß wir hier in der Sprache des elementaren Denkens reden.) Der Organismus ist das Gegentheil hiervon: seine Form zu ändern, bedarf er des äußern Anlasses nicht; er handelt gegen die Causalität. Formänderung ist ja in ihm schlechthin durch seinen Begriff, d. h. durch sich selbst. Er ist z. B. individueller Chemismus. Aber dieser Chemismus ist nicht der Mineralchemismus, er ist ihm entgegengesetzt. Den Beweis dafür liefert die Verwesung. Hier werden Kräfte ihrem Sein zurückgegeben, die unter fremdem Zwange standen. „Die Fähigkeit der Elemente, zu den eigenthümlichen Verbindungen zusammenzutreten, welche in Pflanzen und Thieren erzeugt werden, die Fähigkeit war chemische Verwandtschaft, aber die Ursache, welche sie hinderte, sich nach dem Grade der Anziehung, die sie unter andern Bedingungen zu einander haben, mit einander sich zu vereinigen; die Ursache also, die ihre eigenthümliche Ordnung und Form in den Körpern bedingte, dies war die Lebenskraft.“ (Liebig, die Chem. in ihrer Anw. auf Agr. und Physiol. 1846. S. 534.) Indessen decken doch die Ausdrücke Fähigkeit und Ursache nur einen Widerspruch zu, der demohngeachtet bleibt, denn Chemismus ist und bleibt Chemismus. — Der todte Muskel zuckt noch unter der Berührung der Metalle und man müßte (wenn auch nicht nach den Regeln der inductiven Naturforschung) hieraus zu dem Urtheil genöthigt sein: Die Bewegung auch der lebendigen Faser ist die Wirkung des Galvanismus. Gewiß ist diese Folgerung gar keinem Zweifel unterworfen; und Gründe für Behauptungen dieser

Art werden sogleich entwickelt werden. Trotzdem ist aber die lebendige Bewegung einer solchen Voraussetzung keineswegs unterworfen; im Thiere ist der Wille die einzige Voraussetzung zur Bewegung und auch dies nicht im gewöhnlichen Sinne, denn im lebendigen Thiere ist überhaupt die Bewegung das erste: die Form des mechanischen Prozesses ist die hypothetische, die des organischen die kategorische.

(Anmerkung. Der Mensch handelt nimmer durch Freiheit unmittelbar. Das Handeln des Menschen objektiv betrachtet, so ist es Geschehen; der Unterschied zwischen Handeln und Geschehen ist, daß das erstere ein subjektives Geschehen ist; beide sind übrigens identisch. Nämlich: Keine Handlung ohne Widerstand; aber der Widerstand liegt sogleich außer der Handlung, er ist ihre Ergänzung zum Geschehen, beide sind nur durcheinander. Liegt daher der Widerstand nicht im Bereich meiner Freiheit, so auch nicht das Geschehen, in welchem meine Handlung Moment ist. Insofern ein Widerstand zu überwinden ist, geht die Handlung auf diesen und ist darin unfrei geworden. Der Conflikt mit dem Widerstand ist daher Naturvorgang: frei ist allein die Entschließung, welche aber keineswegs zu jenem Vorgang in einem Verhältniß der Ursache zur Wirkung steht, denn die Natur enthält nur natürliche Vorgänge und Wirkungen.)

In welchem Verhältnisse stehen nun die Mächte des Lebens zu denen der nicht-lebendigen Natur? Es giebt gar keine Lebenskraft, die nicht aus diesen unorganischen Kräften bestände. Dennoch bilden die letztern an sich kein Leben; das Leben ist ein Prinzip, welches ihnen widerspricht. Inzwischen wird eben jeder Vorgang des Lebens erklärt, d. h. als ein Vorgang unorganischer Gesetzlichkeit dargestellt, dieses wenigstens ist das Ziel und Ende aller Biologie, denn man erklärt eine Sache, indem man sie einer andern, bei der man sich beruhigt (hier dem mechanischen Treiben), identisch findet.

Wir bemerken Wirkungen in den lebenden Wesen, die, ganz an sich gefaßt, identisch sind mit Kategorien der unorganischen Natur.

Wir wollen die Gesetzlichkeit dieser letztern bewahrt wissen, d. h. es soll jede Wirkung eine ihr äquivalente Ursache haben; wir sind genöthigt, anzunehmen, daß die gleichen Wirkungen in lebenden Wesen dieselbe Ursache haben werden, als in den todten, dies wenigstens ist das erste Postulat jeder möglichen Erklärung des Lebens. Was bleibt dann für die „Lebenskraft?" — Die Pflanzen und Thiere bewegen immerfort Flüssigkeiten in sich, und zwar nicht auf äußerliche Veranlassung, sondern nach innerer Norm. Die unwillkürliche Bewegung der Säfte, und nicht weniger die willkürliche der Thiere sehen wir mit unbezweifelbarem Rechte als eine Wirkung ihres Lebens an (weil sie sich im todten Thiere nicht finden). Aber jede räumliche Bewegung ist eine Arbeitsleistung, die in gewisser Menge Kraft aufwendet, und diese Kraft muß da sein, muß geschaffen werden, damit jene Bewegung nur stattfinden könne. (Der Nahrungsstoff steigt allerdings in den Gewächsen mit einer Kraft in die Höhe, die man höher setzen muß, als diejenige, mit der das Aufsaugen der Flüssigkeit in dem abgestorbenen Pflanzengewebe geschieht (Sprengel, Hales, Saussure, Decandolle u. A.). Dieses ist hier sehr bezeichnend; dieselbe Bewegung wird zu ihrer Möglichkeit gerade nicht mehr und nicht weniger Kraft erfordern, als soviel nöthig wäre, um unter irgend andern Umständen dieselbe Quantität Bewegung hervorzubringen.) Mit demselben Rechte, als wir diese Bewegung als eine Qualität des Lebens ansehen, müssen wir sie eine **Wirkung** der Kraft nennen. Aber mit der Kategorie der bewegenden Kraft tritt man in die mechanische Ordnung, nämlich die Ordnung der vorausgesetzten causa: blinde Ursache, die sich in der Bewegung **äußert**, aber dynamisch vor ihr war.

Wir müssen den Organismus als ein Hervorgehen aus einem Zwecke ansehen. Dieser Zweck ist, wie wir früher erkannten, durch seine begriffliche Einheit (die wir bis jetzt in concreto durchaus nicht kennen, noch bald kennen zu lernen Hoffnung haben) ausgedrückt. Dieser Zweck ist zugleich die alleinige Ursache des Organismus: **der Organismus ist und lebt nur durch seinen Zweck**, denn er ist

nichts als die Realisirung desselben. Damit im Widerspruch ist aber jede einzelne Thätigkeit in ihm die Wirkung einer äquivalenten (mechanischen, chemischen, thermischen u. s. w.) Ursache, in dem strictesten Sinne, der dem Grundsatz vom zureichenden Grunde beigemessen werden kann; der Widerspruch ist unverkennbar.

§. 96.

Die Auflösung des Widerspruchs im vorigen Paragraphen kann nach den Ergebnissen in der Einleitung nur eine transscendentale sein. Das Gesetz, welches sich aufhebt und doch in seiner Identität bleibt, kann sich nun in seinem Gesetz-Sein aufheben: d. h. dieses Aufheben betrifft gar nicht das Materiale des Gesetzes durch einen andern entgegengesetzten materialen Inhalt: dieses gäbe zwei Gesetze, die im Verhältniß des gemeinen formalen Widerspruchs zu einander stünden. Ihr Gegensatz muß daher ein Gegensatz des Seins sein. Das höhere Gesetz ist identisch mit dem niederen, weil es überhaupt nur die Negation desselben schlechthin ist, es ist aber Negation des Andern, weil es in einem Modus Gesetz ist, in welchem jenes keine Entscheidung abgiebt, kein Element für sich findet.

Das heißt nun: das Gesetz, indem es gegen sich selbst den Widerspruch eingeht, wird Inhalt. Es muß Inhalt werden, weil es seine formale Abstractheit ablegt, sich in seinem Andern verliert, während es doch darin bleibt. Denn aller Inhalt ist das Verhältniß des Dinges zu sich selbst als zu seinem Andern in ihm.

Hierin liegt eine vorläufige Auflösung der obigen Antinomie. Es läßt sich leicht die Seite aller Naturdinge und ihrer Prozesse ausfindig machen, nach der sie reine Abstractionen sind, formell und ohne Gehalt, während sie nach der andern Inhalt und Bedeutung sind. In der planetarischen Bewegung der Erde liegt nur ein abstractes mathematisches Gesetz für eine Kraft, identisch mit dem Begriffe einer Linie, deren Inhalt sehr schnell abgemacht ist. Aber der höhere Inhalt dieser Bewegung ist das Wärme- und Lichtverhältniß der Erde zur Sonne, der meteorologisch-tellurische Prozeß, den wir mit dem

planetarischen Vorgang transscendental identificirt haben. Aber dieses Treiben ist wiederum todt gegen die lebendig grüne Natur, welche doch in allen ihren Zügen das treue Abbild, nämlich die positive Negation dieses Schemas ist. Die Pflanzen stehen zwischen Himmel und Erde. Verwitterndes Gestein reicht ihnen ihre mineralischen Bestandtheile, durch die sie die luftigen Elemente fixiren. Dabei geben jene ihre Gestalt auf, während diese, an sich Gestaltlose, windig Bewegte, Gestalt gewinnen. Aber sie gewinnen nicht die Gestalt jener, sie bilden Originale. So scheinen allerdings die Pflanzen die Vermittler der Aggregatzustände zu sein, aber wichtiger ist, daß die uncoercibeln Elemente in ihnen zum Gestalten kommen, und welche Gewalt die lebendige Pflanze in der Verfügung über die Zustände ihrer Elemente ausübt, ist bekannt genug. Wiederum nimmt die Natur die Pflanze in das Thier auf, indem sie die relative Nichtigkeit des vegetabilischen Treibens und Bildens einem höhern Treiben, dem der lebendigen Seele, unterordnet.

Die Kräfte der unorganischen Natur sind eben so an sich inhaltlos. In der schematischen Betrachtung (in der man häufig befangen bleibt) kommt es nicht über den Gegensatz von Kraft und ihrer Wirkung hinaus, wo der Kraft eine eben so existenzielle Weise zugedacht wird als ihrer Wirkung, der Erscheinung. Wir haben früher schon diesen Gegensatz beleuchtet; es bleibt nur noch anzudeuten, daß die Physik selbst diese trockne Auffassung der Kraft als realer causa efficiens verwirft, indem sie, wenn sie von der Realität der Materie spricht, die Unvergänglichkeit und Unwandelbarkeit derselben meint: z. B. Sauerstoff kann nie Schwefel werden; dann sind aber die Kräfte nichts Reales, wenn nicht das Wort real ein ganz sinnloser Ausdruck sein soll. (Das Reale steht dem Wirklichen so gegenüber, daß es eine ontologische Kategorie ist, während die Wirklichkeit ein transscendentaler Begriff ist.) Die physischen Kräfte können immer noch aufgezählt werden, wie in der Zoologie die vielen Spezies, so daß sie nur im Verhältniß des Nebeneinander stehen, und es ist der Physik daraus kein Vorwurf zu machen, denn sie hat allen Grund,

jede in ihrer Einzelheit so lange zu betrachten, als ihr die Gegensätze nicht auf eignem Gebiete aufgehoben sind. Die Physik weiß aber auch, daß Wärme Bewegung hervorbringt, obwohl die letztere allemal als die Wirkung mechanischer Kraft angesehen werden kann und berechnet werden muß; daß ferner die Wärme ihrerseits aus Reibung und Stoß entsteht, obgleich in diesen als mechanischen Begriffen nichts von Wärme enthalten ist. Sie läßt in der Zelle das Metall von der Säure gelöst werden, um zwischen den Enden des Drathes das Licht überspringen zu machen, um in ihm die Cohäsion durch die Gluth aufzuheben; sie zeigt uns, wie die Wärme, welche hier in der erregten Elektrizität ihre Quelle hat, umgekehrt in der Einwirkung auf die verbundenen Metallstücke den elektrischen Strom veranlaßt, oder in ihrer auflösenden Wirkung auf die Meereswellen sich in ihrer Wirkung erhält, um sich wiederum im blitzenden Schlage zu verkünden — wie steht es eigentlich um das gegenseitige causale Verhältniß der Naturkräfte? Sie haben keine bleibende Stellung: was hier Ursache, wird dort die Wirkung dessen, was im andern Falle erst durch sie hervorgerufen wurde. Die Wärme, welche dem Luftvolum zugeführt wird, dehnt dasselbe aus; aber die Ausdehnung der Luft ist ebenso die Ursache ihrer Temperaturerniedrigung, und zwar in der Art, daß ein bloßer Wechsel der Unbekannten eintritt, die Gleichung ist für beide Prozesse dieselbe. Es bleibt nur das eine, daß sie (die Kräfte) unter Zahl und Maaß unwandelbar verknüpft sind, daß sie sich als Aequivalente vertreten; so viel bringen sie von blinder Natur aus mit. Was sie aber schaffen, wie sie verwandt werden, steht über ihnen: dies liegt erst in der Idee des Geschehens, welches durch jene nicht constituirt wird. Wir kommen hierauf zurück.

§. 97.

Die Wahrheit ist nur in der schaffenden Negation. Der Prozeß, der sich selbst im andern verliert, wird erst darin wahr, das heißt, er gewinnt erst darin Bedeutung. Er bleibt aber dabei Identität mit sich; seine Wahrheit kann nur eine solche der Wirklichkeit sein,

denn der Begriff des Dinges ist einer. Es ist kein Ding, was nicht Alles, was es thut, aus sich thut. Dieses ist aber eben sein Geschehen, in welchem es nicht mehr es selbst ist. Also das Ding ist etwas, was seinem Begriff, nämlich bestimmtes Geschehen zu sein, entgegengesetzt ist. Das Ding ist in seinem An-sich im Widerspruch mit sich.

Wir treten damit der frühern Entwickelung über die Gegensätzlichkeit des einen Dinges mit seinen vielen Eigenschaften wieder nahe. Je höher die Dinge gehen, nach um so verschiedeneren Rücksichten lassen sie sich beurtheilen. Der Muskel des lebenden Thieres ist Gegenstand der Mechanik, der Chemie, der Physiologie. Nach jeder Rücksicht ist er ein schlechthin anderer. „Die Vorgänge der Befruchtung und des Wachsthums der Thiere, die Beziehungen ihrer Organe zu einander, und die diesen zukommenden Thätigkeiten, die Gesetze ihrer Bewegung und die flüssigen Bestandtheile des Thierkörpers, die Eigenthümlichkeiten der Nerven- und Muskelfasern, alle diese auffallenden und merkwürdigen Erscheinungen lassen sich ermitteln ohne alle Rücksicht auf die Materie oder den Stoff, aus dem die Träger derselben bestehen." (Liebig) und man muß sogleich hinzusetzen, daß alle diese Rücksichten im lebenden Thiere keine Summe bilden, kein Aggregat, sondern ein Ganzes. Der Muskel ist hinsichtlich seiner Wirkung auch nicht blos an sich zu betrachten, sondern er verbindet Knochen, deren Verbindung in ihrem Gelenk im Begriff schon da ist, also ist selbst der ganze Muskel nur Moment eines thierischen Vorgangs: der Bewegung, welche eher ist als Knochen und Faser u. s. w.

Es ist nicht nöthig zu beweisen, daß die organischen Dinge nicht aus Zufall aus diesen und jenen chemischen Elementen bestehen. Man hat kein lebendiges Wesen gefunden, das zu seiner Existenz des Sauerstoffs, Wasserstoffs u. s. w. nicht bedürfe. Man hat gefunden, daß einzelnen Familien gewisse chemische Typen zukommen; daß zur bestimmten Pflanze gewisse mineralische Bestandtheile nothwendig sind. Die Chemie analysirte die Asche der Pflanzen; ihre Analysen gaben

constante Resultate; sie folgerte die Nothwendigkeit der Anwesenheit dieser Substanzen in der lebenden Pflanze; es stellte sich Aehnliches für die Theile der thierischen Körper heraus.

Hier wird nun nicht gefolgert werden: diese Elemente haben diese Eigenschaften, durch deren Zusammenwirken diese bestimmten organischen Individuen hervorgehen mußten. Das organische Wesen ist in seinem Keim bestimmt nach seinem gesammten Bau, seiner innern Zusammensetzung und Beschaffenheit nach, es entwickelt sich mit mathematischer Nothwendigkeit aus diesem. Aber was zu dieser Entwickelung an Stofflichem gehört, fordert die Entwickelung ihrem Begriff nach, findet es nicht blos vor. Wenn aber die Pflanze ihre Basen fordert, die Pflanze, deren Schwerpunkt wir doch geradehin im Gestalten zu suchen haben, wenn sie ihre Bestandtheile fordert, so liegen diese in ihrem reinem Begriff (weil im Keim als Forderung) eingeschlossen, die Kieselsäure liegt im Begriff des Grases, der Kalk in dem des Knochen u. s. w.

Man nehme nun die chemischen Elemente wie in ihrer gewöhnlichen Fassung, d. h als abstracte materielle Substanzen, die in und an sich die Summe ihrer fixen Beschaffenheiten und Eigenschaften hatten, so war die Erde anfangs mit diesen Dingen allen ohne weitere Bedeutung; es traten aber Pflanzen und Thiere auf, welche nun eine Atmosphäre, auch Kali, Schwefel u. s. w. fanden. Demohngeachtet brauchten sie diese Dinge nicht zum Ueberfluß, vielmehr lagen sie als Forderung schon in ihrem Begriff, wie die Lunge des Fötus schon als begriffliche Forderung die Luft in sich enthält, die sie künftig athmen soll.

Wenn aber dieses chemische Element zum Begriff dieser Pflanze gehört, — es ist hier die Strenge am rechten Orte; denn wer will sagen, ob das eine der Pflanze wesentlicher sei als das andere? — wenn das chemische Element zum Begriff der Pflanze gehört, so gehört umgekehrt die Pflanze zum Begriff dieses Elements (man verwechsele hiemit freilich nicht, was man für gewöhnlich als den Begriff

eines individuellen Elementes denkt; einen wahren Begriff hat die Chemie von noch keinem aufgestellt!); das letztere hat keine Bedeutung außer seiner Funktion im Organismus; seine Definition muß selbst schon den Organismus in sich enthalten; denn wozu ein Ding im Begriff nothwendig gehört, dazu muß es schon in seinem Wesen in begrifflichem Bezug stehen, sonst bleibt jenes Denken obenhin und ohne Ernst. Der Mangel des gemeinen Denkens ist also, das Verhältniß eines begrifflich nothwendigen Bezugs nur von einer Seite ernstlich gefaßt zu haben, während es die andere gleichgültig unbeachtet läßt, weil sie rückwärts liegt. Die chemischen Elemente treten in eine höhere Bedeutung. Daß Alles aus ihnen bestehe, hat keinen andern Sinn, als daß sie das wirklich geworden sind, was sie sein sollen, daß sie zur Erfüllung ihrer Bedeutung, zum Inhalt kommen; sie bestehen daher eben so sehr aus dem, was aus ihnen besteht.

Nun läßt sich mit allem Rechte der unmittelbaren Erfahrung behaupten, daß die sämmtlichen Elemente, welche das Wesen der Pflanzen und Thiere constituiren, außer ihnen anzutreffen sind, und zwar nicht ohne Regel und Gesetz. Sauerstoff, Stickstoff, Kohle, u. s. w. sie gehören zum Wesen der Pflanze, aber sie gehören auch zum Wesen der Atmosphäre; wir finden sie wesentlich in den Gesteinen; der Schwefel, den die Pflanze bindet, den das Thier assimilirt, war ein constituirender Bestandtheil des Gypses ihres Bodens. Die Geologie ist überhaupt ohne Organologie denkbar, wenigstens insofern sie die wechselseitige Bedeutung ihrer Massen behandelt. Dann sind ihr die chemischen Elemente äußerst wichtig. Kalk, Kieselsäure, Kali u. s. w. sind dem Geologen und Mineralogen wesentliche Kategorien und er beansprucht dieselben als seine Ideen constituirend in eben dem Maaße als der Physiolog, wenn er von der Wesentlichkeit derselben für die Organismen spricht. Die chemischen Substanzen haben daher ihr Wesen in der unorganischen Natur; und zwar constituiren sie dieselbe blind causal, d. h. in Folge der fixen Eigenthümlichkeiten seiner Bestandtheile mußte das Ganze solche bestimmte Beschaffenheit gewinnen. Der geologische Prozeß ist mechanischer Prozeß.

Die chemischen Substanzen haben andererseits ihr Wesen in der organischen Natur, denn sie sind begrifflich in den Organismen, und die Organismen gehören in ihren Begriff, sie haben keine Bedeutung außer denselben. Was sind nun die chemischen Substanzen? Als Prämissen zur Antwort dienen uns widersprechende Sätze.

Dieser Widerspruch muß sich überhaupt bei allem „aus Etwas Bestehen" einfinden, denn das Bestehende ist einmal die Substanz, der Bestandtheil das andere Mal an sich seiend, d. h. in sich selbst Substanz. Wie kommt er dazu, sich selbst aufgebend, sich als reine Forderung eines andern zu beweisen? eine Ableitung zu sein?

§. 98.

Wir haben diesen Widerspruch zu lösen, indem wir die Werthlosigkeit des „ist" aufzeigen. Was die Elemente in denen und jenen Verbindungen sind, ist nicht ihr Sein; wäre es dasselbe, so würden sie es durchführen und unabänderlich beibehalten, d. h. sie würden in ihrem starren Sein verbleiben, sie würden eben nie Bestandtheil sein können; indem sie dieses werden, geben sie ihr Sein gegen ein höheres auf, in welchem sie erst wahr sind, nämlich Bedeutung.

Somit liegt das Sein, das wahre Sein eines Dinges in seiner künftigen Entwickelung, in dem, wozu es sich gestaltet. Dieses Sein ist seine Substanz: die Dinge sind am Ende nichts, als was sie sein sollen. (Fichte.) Alles übrige Sein sind sie ohne Substanz, ohne Inhalt, ohne Bedeutung.

Diese ganze Dialektik ist ihrer Natur nach verwandt mit derjenigen, die sich bei der Discussion der Wirklichkeit einstellte. Die Dinge sind so vielerlei, daß wir kaum von den mathematischen Instanzen eine Definition zu geben im Stande sind. Der Einwirkung des Lichts verdankt bekanntermaßen das Blatt ausschließlich die Fähigkeit, die Kohlensäure zu zerlegen. Dieses ist nun gewiß einer der wichtigsten Prozesse im Pflanzenleben, aber die gemeine Fassung ist, daß, wenn kein Licht auf der Welt wäre, auch keine Pflanzen wären; sie tröstet sich damit, daß wirklich Licht da ist und dieses auch diese

„Eigenschaft besitze". Allein wenn der Pflanze das Licht in ihrem Begriffe nothwendig ist, darf man daran denken, eine Realdefinition vom Lichte zu haben, wenn nicht in derselben der Bezug auf die Pflanze schon begrifflich enthalten ist? u. s. w. wie oben.

Die Dinge, die untereinander in Beziehung, z. B. ihres zwecklichen Daseins stehen, können relativ und absolut genommen werden. Hiezu bietet der Kreislauf des organischen Stoffes allerdings ein treffendes Beispiel, denn es liegt eben im Kreislauf, daß weder das Eine, noch das Andere die Sache selbst ist (weder der vegetative, noch der animalische Prozeß), sondern der Schwerpunkt umfaßt beide, wie auch absolut weder die Erde sich um den Mond, noch der Mond um die Erde sich dreht, sondern beide um ihren gemeinschaftlichen Schwerpunkt. Aber die Momente werden außerdem allemal sich selbst übergeben, als Existenzen. Darin liegt der Schein, allein sie wissen dies nicht und glauben an ihre Abgeschlossenheit in dieser Existenz. Daß das andere zu ihnen paßt, ist die Vorstellung der Teleologie, eine Täuschung, welche aus dem einseitigen Standpunkt entspringt, im Moment befangen zu sein. Ein Mensch ist Moment nach vielen Richtungen hin: er ist Staatsbürger, Thier, Vater u. s. w., er trinkt, athmet, denkt u. s. w. Dabei geht Alles durch ihn hindurch, und er thut Alles um seinetwillen — wie er meint. Allein jedes, zu dem er in Verhältniß steht, ist selbst Moment zu vielen andern Verhältnissen. Also jedes Thun, jede Regung hat eine andere Bedeutung, eine andere Wirklichkeit, als die sie für uns hat. Was wir sind? Darauf sind viele Antworten möglich, weil wir lauter Beziehung sind. Aber verfolgen wir ein Wesen (und es gilt dies von allen Dingen) durch die ganze Gliederung seines Seins und Treibens; von Allem bleibt doch sein Begriff übrig, insofern er die gesammte künftige Entwickelung in sich enthält, sein Soll.

Die Dinge sind mithin in Wahrheit nur das, was sie sein sollen, das, was sie werden. Alles Andere sind sie nur ihrer Wirklichkeit nach (woran freilich jenes Sein nur erkannt werden kann),

welche unbestimmt, in sich nur reflektirtes Moment jenes wahren Seins ist. In diesem Soll fließen sie, in ihm allein liegt Macht und Substanz, nicht in ihren ontologischen Qualitäten. Es ist ihr eigner Inhalt, mit dem sie, weil Existenzen, in Widerspruch begriffen sein müssen, trotzdem immer in ihm fortlaufend und von ihm alle Wandlung entnehmend.

§. 99.

Die Bestimmtheit des Prozesses, nach der er sein eignes Resultat im Begriff ist, ist die transscendentale Fassung des Zweckes (der also mit dem Begriffe zusammenfällt, sobald der Gegensatz des Prozesses mit seinem Begriffe verschwindet). Die Dinge sind nur wahr in ihrem Begriff, aber sie sind wirklich außer demselben. Er ist ihr Soll. Zweckmäßig beschaffen ist, was im Hinblick auf sein Soll beschaffen ist; aber es ist die oft genug auseinandergesetzte Nothwendigkeit der Dinge, wenn sie als wirkliche verlangt werden, außer ihrem Begriff gezeigt werden zu müssen, daher selbstständige Existenzen zu sein, in denen jener nicht anzutreffen ist. Daher sind die Dinge so vieles einander Fremdartige, und daß sie endlich ein Höheres leisten, als diese ihre Existenz zu sein, erscheint dem formellen Denker als die gemeine Zweckmäßigkeit, welche dadurch vom transscendentalen Zweck unterschieden ist, daß letzterer mit dem Begriff congruirt, d. h. seine gesammte Realisirung in sich selbst ausrechnet, während die gemeine Zweckmäßigkeit „Mittel zur Erreichung des Zweckes" voraussetzt, welche auch durch andere Mittel hätten ersetzt, am Ende wohl auch ohne Wirkung bleiben können. Diese letztere Zweckmäßigkeit hat in der Natur, als welche die Elimination der Zeit nur in ihrem An-sich, nicht als Wirklichkeit ausführt, gar keine Bedeutung.

§. 100.

Der Gegensatz der organischen Natur gegen die unorganische fällt zusammen mit dem der mechanischen Causalität, in welcher die

Ursache existenziell vor der Wirkung ist, und der Zweckmäßigkeit, in welcher die Wirkung existenziell vor der Ursache ist, ein Gegensatz, der sich leicht an einzelnen Beispielen ausführen ließe, wenn dabei etwas Neues wäre. Wir haben nur das Transscendentale dieses Gegensatzes auszuführen.

Man ist gewöhnt, die Zweckmäßigkeit in der Natur, wo man sie überhaupt zugiebt, als ein Handeln nach Analogie der vorgefaßten Absicht zu fassen; findet dieses natürlicherweise selbst so undenkbar, daß man zugiebt, mit der Zweckmäßigkeit in der Natur Nichts zu erklären. Hieraus entspringt das Schwanken, die Zweckmäßigkeit nicht in aller Strenge aufgeben zu wollen, sie aber andererseits nicht als der Natur angehörig zu bezeichnen: Scheidung des regulativen und constitutiven Prinzips.

Anmerkung. (Der transscendentale Begriff hat mit dem Gedanken an eine Absicht, eine weise, passende Einrichtung nichts zu thun, und es wird für immer unmöglich bleiben, derartige Kategorien in die begriffliche Behandlung der Natur einzuführen. Sie müßten sich uns bereits genetisch ergeben haben. Es hat ebensowenig für den Naturphilosophen einen Sinn, von einem außerhalb der Natur existenziell vorhandenen, mit Absicht schaffenden, einrichtenden, erhaltenden Wesen und dergleichen zu sprechen. Ob wir überhaupt ein unmittelbares Eingreifen eines höchsten mit Bewußtsein wirkenden Wesens als letzte Instanz ansehen dürfen, ist von keinem Belang. Die Philosophie, die sich aus den scholastischen Formen noch nicht befreit hatte, erkannte den Grundsatz an, man müsse eine solche Erklärung soweit als möglich hinausschieben, d. h. soviel als möglich natürlich erklären. Allein die Transscendental-Philosophie kann solche Halbheit nicht brauchen: es könnte nur interessiren, wie ein solches Eingreifen stattgefunden habe: damit wäre man aber auf die anfängliche Frage zurückgeworfen. Gott, als abstractes Wesen, d. h. in seiner Göttlichkeit seiend, ist und wird nimmer ein Eingreifender in die Natur; um es zu werden, müßte er seine Abstractheit abwerfen und eben Natur werden, denn diese arbeitet nur aus sich

heraus, was sie thut. So ist der Mensch frei. Aber als dieses freie Wesen kann er nur handeln, indem er sich seiner Freiheit begiebt, denn sein Handeln ist physischer Vorgang, welches das Gegentheil der Freiheit ist. Auf was nämlich gehandelt werden soll, in dessen Natur muß man sich einlassen, um ihm überhaupt anzukommen, mag man auch sonst die Fähigkeit haben, das unterste zu oberst zu kehren; ist man aber einmal darin, so ist es mit der Freiheit schon vorbei, denn diese ist eben darin, von der Natur des Dinges frei zu sein — der Gedanke und das Handeln aber reißen fort. Kurz, man müßte das göttliche Eingreifen nicht als abstracte Forderung, sondern als That, als wirkliche Handlung aufzeigen — d. h. als natürliches Geschehen.)

Die Zweckmäßigkeit wird der gemeinen Causalität entgegengesetzt. Man findet die letztere in der Natur sehr natürlich, man findet die erstere unerklärlich. Der Gegensatz beider liegt in ihrer entgegengesetzten Stellung zur Zeit. Zweckmäßigkeit ist Causalität, die gegen die Zeit läuft. Daß ein Ding eher sein soll, als seine Ursache, ist die Unerklärlichkeit. Die formelle Fassung der Causalität ist, daß die Ursache der Zeit nach vor der Wirkung sein müsse, ein Irrthum, der zuerst vom Begründer der Wissenschaftslehre in aller Strenge zurückgewiesen wurde, indem er betonte, daß die Ursache, nur als in ihrer Wirkung wirklich begriffen, Ursache sei, daß sie dann mit ihrer Wirkung zusammenfalle, nämlich der Zeit nach. Wenn aber die Ursache der Zeit nach mit der Wirkung zusammenfällt, so ist die Zeit der Kategorie von Ursache und Wirkung (transscendental) gleichgültig, d. h. die Ursache ist sowohl vor als nach ihrer Ursache begreiflich.

Für die transscendentale Denkbarkeit des Widerspruchs zwischen Ursache und Wirkung trägt die Zeit nichts aus, weil sie nur zur Form der Wirklichkeit gehört. Sie ist die niedrigste formelle Auflösung des Widerspruchs, d. h. eines Gegensatzes der Wirklichkeiten; daher muß sie allerdings in der formellen Fassung des Zwecks auftreten. Denn das „vor der Ursache sein“ bezeichnet gerade die

Wirklichkeit der Wirkung gegen die Unwirklichkeit (die bloße Absichtlichkeit der gemeinen Fassung) der Ursache, dahingegen die Causalität die Wirklichkeit der Ursache mit der Unwirklichkeit (nämlich erst zu erwartenden) Wirkung ist. „Diese Synthesis wird genannt die Synthesis der Wirksamkeit (Causalität). Dasjenige, welchem Thätigkeit zugeschrieben wird, und insofern nicht Leiden, heißt die Ursache (Ur-Realität, positive, schlechthin gesetzte Realität, welches durch jenes Wort treffend ausgedrückt wird). Dasjenige, dem Leiden zugeschrieben wird, und insofern nicht Thätigkeit, heißt das Bewirkte (der Effect, mit einer von einer andern abhängenden und keiner Ur-Realität). Beides in Verbindung gedacht, heißt eine Wirkung. Das Bewirkte sollte man nie Wirkung nennen;" und gleich darauf: „Nicht die Ursache, als solche, aber die Substanz, welcher die Wirksamkeit zugeschrieben wird, geht der Zeit nach der Wirkung vorher." (Fichte, Grundlage der ges. Wissenschaftsl. Th. I. S. 68). Es ist aber mit der ganzen oben geführten Discussion der strenge Begriff der Wirklichkeit zu verbinden, wie er in den §§. 12 — 14 entwickelt worden ist.

Erst ist das Thun, das Handeln, dann das Bewußtsein davon, zuletzt das Bewußtsein der freien Bestimmung. So geht es auch aufwärts in der Natur; die Pflanze ernährt sich unbewußt. Aber nach allen Beobachtungen wählt sie doch ihre Nahrung; es giebt also eine Wahl ohne Bewußtsein; ja mehr noch: die Pflanze strebt mit Sicherheit nach der Nahrung, von der sie nichts weiß, die Wurzeln gehen dem Wasser, die Aeste, Ranken, Blätter dem Lichte, der Stütze nach; sie thun dies in so sprechender Weise, daß wir verwundert und naiv eine vernünftige Entschließung in ihnen wahrzunehmen glauben (Fechner, Nanna), und in den untersten Thierklassen ist unbestreitbar viel Aehnliches dazu zu finden. Der Glaube an die freie Entscheidung ist aber vom subjektiven Zwecke auf diese Vorgänge übertragen. Beim subjektiven Zweck ist auch eine Elimination der Zeit, aber in ganz anderer Bedeutung als in der blinden Natur.

In welch äußerlichem Verhältniß die Zeit überhaupt gegen den

Inhalt des Geschehens stehe, ist schon in den einleitenden Betrachtungen gezeigt worden, ja wir haben die Zeit da eliminirt, wo sie der gemeinen Fassung nach am nothwendigsten Element ist, in der Bewegung; und zwar mußte es dort geschehen; der Begriff der Zeit, die formelle Lösung des genannten Widerspruchs zu sein, ist so vollkommen mit der Bewegung identisch (als Linie), daß das gemeine Bewußtsein sich die Bewegung durch die Zeit und umgekehrt die Zeit durch die Bewegung erklärt, so wie es dem Denken immer geht, wenn es eine Unbegreiflichkeit durch die andere zu decken weiß. Wenn aber einmal die Zeit in ihrer Genesis als Schein aufgewiesen ist, so muß ihre Unwirklichkeit für einen Vorgang höherer Art: den gesammten Prozeß, um so energischer betont werden. Gewiß, dieser Act ist vollkommen transscendental und läßt sich nicht weiter beschreiben: mit seinem Vollzug ist das Räthsel der gemeinen Teleologie relativ gelöst, nämlich der Discussion des transscendentalen Zwecks übergeben, welcher mit dem Begriff congruirt. Aber dieser Vollzug besteht auch nur in der ernstlichen Erwägung, was jenes „vor" und „nach" überhaupt an Inhalt in sich habe, vermöge dessen es auch nur im mindesten zum Inhalte eines Geschehens in einem solchen Bezug stünde, daß es einen Widerspruch in demselben begrifflich zu lösen vermöchte!

In der streng transscendentalen Natur dieser Auflösung der teleologischen Skepsis liegt freilich zugleich, daß es nicht in allen Fällen eine leichte Arbeit sein dürfte, alle ohne Zweifel vorhandene Zweckmäßigkeit in der Natur auf eine solche Elimination zu beziehen. Besonders trifft dies die Fälle, in denen eine Zweckmäßigkeit der gegenseitigen Beschaffenheit anzuerkennen ist, z. B. in allem organischen Wechselverhältniß. Gewiß würde auch eine fernere Ausführung des Zweckbegriffs mangelhaft bleiben, wenn sie nicht weitere Angriffspunkte für derartige Fragen entwickelte. Hier konnte sich diese concrete Behandlung nicht einstellen, da wir den Prozeß in seiner Gesammtheit betrachten und nur die Prämissen für den Begriff des Ganzen als solchen, nämlich des letzten, absoluten Zweckes aufgestellt haben,

„denn alles Erklären, d. i. kein Umfassen auf einmal, sondern ein Fortsteigen von einem zum andern, ist etwas Endliches." (Fichte, daselbst. III. S. 274.) Daß aber nichts destoweniger das letzte Prinzip aller Teleologie in der Elimination der Zeit (und wie sich als Consequenz künftig herausstellen würde, auch des Raums) ausgesprochen ist, wird durch diese Reflexion nicht beeinträchtigt; materiellere Andeutungen sind schon in den vorigen Paragraphen gegeben worden.

§. 101.

Wir haben noch die letzten Folgerungen hinzuzusetzen. Sie führen auf den Anfang zurück.

1) Die Zeit ist die formelle Aufhebung des Unterschiedes der Wirklichkeit gegen ihren Begriff. (Siehe §. 39. Gerade diese Abstractheit ist der Grund, daß sich die Zeit vor allen andern Dingen einstellt und durch alles Geschehen hindurch als Zeit verbleibt. Der Raum geht im Denken unter, wenigstens für das erste Urtheil, aber im Schema der Zeit denken wir selbst noch; es giebt wenig Erscheinungen im psychischen Leben, die selbst für die gemeine Auffassung geradehin gegen die Zeit laufen; aber sie sind ihm auch so fremdartig, daß es vor ihnen erschrickt und sie mit allem Rechte räthselhaft nennt; es giebt aber ungleich häufigere Erscheinungen dieser Art, in denen sich eine Elimination des Raums ausspricht.) Wird die Zeit eliminirt, so wird die Wirklichkeit des Existirens in ihrem Unterschied gegen den Begriff aufgehoben; es bleibt daher der reine Begriff mit der von ihm gesetzten (nicht wirklichen) Wirklichkeit. Hierin ist aber nur noch ein analytischer Widerspruch des Begriffs mit seiner Wirklichkeit aufbewahrt. Der Begriff als realer ist daher aufgehoben, sobald die Zeit aufgehoben ist. Damit ist aber auch die ganze Reihe realer Evolutionen als realer aufgehoben. Es bleibt die analytische Form des Begriffs, die ursprüngliche Disjunktion, die Identität A-A, die ihren eignen Widerspruch, als indem sie ihn (obwohl immer mit der Entwickelung der Wirklichkeit) aus sich setzte, als diesen ge-

setzten in sich analytisch zurücknimmt und (die Realität als absolute vernichtend) eine Macht ist, welche als die einzige Macht angegeben werden kann, die je aus dem Begriff (dessen Aechtheit für uns nur Dasselbe, wie dem gemeinen Bewußtsein die Ueberzeugung, daß es vernünftig in der Natur zugehe, nur daß es nicht weiß, was es am Ende damit behauptet hat) zu entwickeln ist und sein wird. Das Geschehen als Ganzes, d. h. das absolute Geschehen ist daher die einfache, ruhige (einschließlich der Bewegung) Identität, von der wir ausgegangen sind. Die analytische Identität wurde vor unsern Augen schaffend: allein es hätte vorausgesehen werden können, daß nichts zu erwarten sei, nichts Anderes herauskommen könne, als etwas, das wieder in seinen einfachen Ausgang zurückläuft. Dieser Ausgang ist der Begriff des Ganzen, darum die Macht des Ganzen und das Ende des Ganzen, ein Ende, was gegen die Zeit nur in einem transscendentalen Verhältniß steht.

(Es könnte aus gewissen Gründen nöthig sein, abermals aufmerksam zu machen, daß wir hier in der Naturphilosophie befangen sind und keinen andern Zweck haben, als der Wirklichkeit der Natur ihren reinen Begriff gegenüberzusetzen, welcher immer ein einer sein wird. Indeß hat die eben entwickelte Gedankenreihe für eine grobe Auslegung, z. B. daß Alles Schein sei, daß nichts wirklich existire u. dgl., keine verständliche Seite, wie auch ein Denken, was sich über seinen massiven Gegensatz von „Geist und Stoff" nicht zu erheben vermag, keines Verständnisses für die begriffliche, transscendentale Auffassung des Lebens fähig ist. Gegen eine Einwendung gegen das Raisonnement im Paragraphen fällt vor allen Dingen die Frage in's Gewicht, ob der Einwand selbst im Reinen sei über die Realität, Wirklichkeit und Substanzialität der Dinge!)

§. 102.

2) Die Macht ist nur eine; sie ist analytisch; deshalb ist alle Realität Realität innerhalb dieser obersten Resumtion; denn diese enthält alle Disjunktion in sich und darin ist sie Macht. Das

absolute Geschehen ist daher nicht zu verwechseln mit dem einzelnen Geschehen; dieses ist von anderm Genus. Das einzelne Geschehen ist allemal ein Bewirktes, das absolute Geschehen ist die Wirkung, die das Wirkende und das Bewirkte in sich enthält. Dieses „in sich enthalten" ist aber transscendental zu verstehen, d. h. nicht als wenn beide Momente Hälften eines Ganzen wären (was nur im mathematischen Felde Sinn hat, wodurch sich doch aber das gemeine Denken dem speculativen entgegensetzt), vielmehr das Ganze ist jedes seiner Momente ganz. Das absolute Geschehen ist schlechthin zugleich Wirkendes und Bewirktes; dieses ist nur die unbedingte Identität der Momente. Schlechthin und nur deswegen sind sie aber sogleich Entgegengesetzte (ein Gegensatz von anderer Natur als der zweier Dinge, die in einem additiven Verhältniß zu einander stehen, der aber in allem Vorangegangenen hinreichend explicirt ist, indem die gesammte vorgetragene Entwickelung auf seinem Verständniß beruht). Das heißt: Es ist jedes Moment selbst in die Unendlichkeit verfolgt, in sich selbst fortlaufend, und es giebt keine Gränze zwischen beiden als eine transscendentale, d. h. eine solche, welche einen Gegensatz des Seins bezeichnet.

Hierin ist nur allgemeiner entwickelt, was früher für alle speziellen Fälle für das Verhältniß von Kraft und Erscheinung ausgesprochen worden ist. Das Verhältniß beider ist transscendental, d. h. es ist kein angebbarer Uebergang eines Moments in das andere, jedes verläuft in sich selbst ohne Ende.

Wenn der Naturphilosophie überhaupt erlaubt ist, speculative Resultate in einer Form auszusprechen, durch welche sie in das Gebiet der positiven Forschung tritt, so ist im Vorstehenden das Prinzip der Erhaltung der Kraft in aller Strenge und Allgemeinheit deduzirt. Denn dieses Prinzip, speculativ gefaßt, besagt in der That den Verlauf der Kraft in sich selbst. Die Kraft, die verloren ginge, müßte in die Erscheinung verloren gegangen sein. Nun verläuft allerdings die Kraft in die Erscheinung, aber nur insofern sie darin wirklich wird, d. h. als ein Verlust, der sich in seinem eignen Verlust

bewahrt, die Wirkung der Kraft ist latent. Die Kraft läuft aber in der Erscheinung fort, wie der Chemismus im Leben fortläuft. Der Chemismus constituirt kein Leben, die Kraft constituirt keine Erscheinung, aber beide laufen ununterbrochen nebeneinander fort. Hiegegen ist von empirischer Seite Nichts vorzubringen, man müßte denn eine Erscheinung ohne Kraft, oder eine Kraft ohne Erscheinung aufzeigen (etwa wie eine Frucht ohne die Pflanze, auf der sie gewachsen), was für jedes Verständniß absurd ist. Wenn aber beide nebeneinander laufen, wie können sie in ein additives oder subtractives Verhältniß kommen? Wie können transscendental Entgegengesetzte sich algebraisch vermehren oder vermindern?

Daß die Physik den genannten Grundsatz unter der Kategorie der Quantität ausspricht, liegt in der ursprünglichen Genesis der Kraft im Raume, welche überall die Quantität einführt. Diese Genesis ist im ersten Abschnitt entwickelt worden. Die Kraft ist nur an der Bewegung zu messen, denn alle Kraft stammt von der bewegenden Kraft, wie alle Erscheinung aus der Bewegung. Das ist eine unmittelbare Folge der Identität des absoluten Prozesses, die sich in jeder Erscheinung erhält, wenn sie gleich darin, als in ihrer Wirklichkeit, untergeht. Alle Kraft (mechanische, Wärme, Polarität u. s. w.) ist nur der Umschlag der ursprünglichen Disjunktion des Raumes in sich selbst; eine Abwandlung dieser Disjunktion in allem Entwickelungsgange. Aber die Kraft stellt in dieser Abwandlung nur das Moment der funktionären Bewahrung des A in seinem eignen Verlust dar: die Kraft rechnet nur in dem einen gesammten Prozeß fort, dessen Idee über ihr steht: die Idee des absoluten Geschehens.

Leipzig, Druck von Giesecke & Devrient.